Nota van Antwoord Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) - Eemshaven

Datum 01-07-2025

Colofon

Projectnaam	Nota van Antwoord Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) - Eemshaven

Inhoud

Inleiding **9**

Hoofdlijnen van de zienswijzen *9*
Belang hechten aan energietransitie, ondanks impact regio 9
Onbegrip keuze tracé Doordewind 9
Effecten op natuur 9
Effecten op landbouw 10
Tunnel route (X) 10
Eems-Dollardverdrag 10
Belang tijdige aanlanding 10
Proces 10

Impact op het ontwerpprogramma *11*

Vervolgfase *11*

Hoe vind ik mijn ingediende zienswijze terug? *11*

Reactie op zienswijzen **12**

202500187 12
202500217 14
202500246 18
202500253 18
202500263 19
202500264 21
202500265 21
202500270 23
202500271 24
202500273 25
202500281 26
202500286 30
202500289 31
202500310 31
202500317 32
202500343 33
202500354 33
202500362 34
202500377 34
202500383 36
202500385 37
202500386 38
202500514 38
202500527 39
202500528 40
202500529 41
202500532 42
202500534 43
202500535 44
202500536 44
202500537 45
202500538 46
202500540 46
202500542 47

202500543 48
202500546 48
202500549 49
202500550 50
202500552 53
202500553 54
202500554 55
202500555 56
202500556 57
202500557 58
202500558 59
202500559 60
202500560 61
202500561 62
202500562 63
202500563 64
202500564 65
202500565 65
202500566 66
202500567 67
202500568 68
202500569 69
202500570 70
202500571 71
202500572 72
202500573 72
202500574 73
202500575 74
202500576 75
202500577 76
202500578 77
202500579 77
202500580 78
202500581 80
202500582 81
202500583 82
202500584 83
202500585 85
202500586 87
202500587 88
202500588 89
202500589 90
202500590 91
202500591 92
202500592 94
202500593 95
202500594 95
202500595 96
202500596 97
202500597 99
202500598 100
202500599 101
202500600 103
202500601 104

202500602 105
202500603 105
202500604 106
202500605 107
202500606 108
202500607 109
202500608 111
202500609 113
202500610 114
202500611 116
202500612 117
202500613 118
202500614 119
202500616 120
202500617 121
202500618 122
202500619 123
202500620 124
202500621 125
202500622 126
202500623 126
202500624 127
202500625 128
202500626 129
202500627 131
202500628 132
202500629 133
202500630 135
202500631 136
202500632 137
202500634 138
202500635 138
202500636 140
202500637 141
202500638 141
202500639 142
202500641 143
202500642 144
202500643 148
202500644 149
202500645 151
202500647 152
202500648 153
202500649 154
202500650 155
202500651 157
202500652 158
202500653 159
202500654 160
202500656 161
202500657 162
202500658 163
202500659 165
202500662 167

202500663 169
202500664 172
202500665 173
202500666 174
202500667 175
202500668 177
202500669 187
202500670 189
202500671 190
202500672 192
202500673 193
202500675 195
202500676 199
202500677 203
202500678 204
202500680 205
202500681 206
202500682 208
202500684 209
202500687 210
202500688 215
202500689 216
202500691 218
202500692 219
202500693 220
202500695 221
202500696 222
202500699 224
202500700 228
202500701 230
202500704 234
202500705 234
202500706 239
202500707 239
202500708 243
202500709 245
202500711 246
202500712 254
202500713 255
202500714 255
202500715 261
202500716 261
202500717 264
202500718 264
202500719 266
202500721 266
202500722 267
202500723 269
202500724 271
202500725 271
202500726 273
202500727 276
202500728 280
202500729 281

202500730 282
202500731 283
202500732 285
202500733 286
202500734 287
202500735 288
202500736 289
202500737 290
202500738 293
202500739 294
202500740 295
202500741 296
202500742 297
202500743 298
202500744 299
202500745 299
202500746 300
202500747 301
202500748 301
202500749 303
202500750 304
202500751 305
202500752 308
202500753 308
202500755 309
202500756 312
202500757 312
202500758 313
202500759 314
202500760 316
202500761 317
202500762 340
202500763 340
202500764 340
202500765 342
202500766 342
202500767 344
202500768 346
202500769 347
202500770 348
202500771 349
202500772 350
202500773 351
202500773 353
202500774 354
202500775 356
202500776 366
202500777 370
202500778 371
202500779 372
202500780 373
202500781 374
202500782 374
202500783 388

202500784 393
202500785 396
202500786 400
202500787 400
202500789 400
202500790 401
202500793 404
202500794 404
202500795 407
202500796 409
202500798 411
202500799 412
202500801 413
202500802 415
202500803 417
202500807 418
202500808 418
202500810 419
202500811 424
202500836 430
202500851 431
202500852 431

Inleiding

Van vrijdag 28 februari tot donderdag 10 april lag het Ontwerpprogramma Aansluiting Wind op Zee (PAWOZ-Eemshaven) ter inzage. Tijdens de terinzagelegging was het mogelijk om een officiële zienswijze in te dienen. In diezelfde periode organiseerde het ministerie van Klimaat en Groene Groei informatiebijeenkomsten in de regio Noord-Nederland. Tijdens deze bijeenkomsten kon u meer informatie krijgen over de inhoud van het ontwerpprogramma.

U heeft op verschillende manieren een zienswijze kunnen indienen:

- Tijdens 1 van de informatiebijeenkomsten bij u in de regio;
- Online via de website;
- Schriftelijk.

In totaal zijn er 288 zienswijzen ingediend, door onder meer particulieren, maatschappelijke (natuur en milieu) organisaties en landbouworganisaties. We waarderen de tijd die is genomen om uw zorgen en inzichten met ons te delen.

Hoofdlijnen van de zienswijzen

Op basis van de ingediende zienswijzen is een korte beschrijving van de terugkerende thema's en het sentiment opgenomen. Bij een aantal thema's hebben wij een korte reactie geformuleerd waarin de kernpunten van de antwoorden zijn samengevat. Voor meer gedetailleerde antwoorden verwijzen wij u graag naar de beantwoording van de zienswijzen.

Belang hechten aan energietransitie, ondanks impact regio

Vanuit de ingediende reacties is duidelijk dat men waarde hecht aan het behalen van de klimaatdoelstellingen, en dat een tijdige aanlanding van "*... strategisch belang is voor de verduurzaming van de Nederlandse industrie.*" Er is echter onbegrip voor de keuze die gemaakt is voor dit tracé. "*Onze vraag is: weegt dat op tegen de verwoesting van natuur en landbouwgrond terwijl er twee andere routes zijn?*"

Korte reactie
De Schiermonnikoog Wantij route (VII) is een route die de afgelopen jaren met veel zorg is ontwikkeld, waarbij er door speciale aanlegtechnieken oog is voor de effecten op landbouw en natuur en deze geminimaliseerd worden. De Schiermonnikoog Wantij route (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route is. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (Noord-)Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

Onbegrip keuze tracé Doordewind

Veel indieners uitten onbegrip voor de gekozen Schiermonnikoog Wantij route (VII), dit geldt voor het gehele tracé. Indieners hebben onbegrip dat er gekozen wordt voor een route onder Schiermonnikoog door, met angst voor aantasting van natuur, als ook voor de effecten die kunnen optreden op land. *"Dit unieke landschap zal vernietigd worden..."*

Effecten op natuur

De indieners uitten hun bezorgdheid over de aantasting van kwetsbare natuurgebieden, met name de ecologische gevolgen voor de Waddenzee en omliggende Natura 2000-gebieden. Het sentiment heerst dat de keuze voor tijd en geld prioriteit heeft boven natuur. "*financiële gevolgen … worden belangrijker gevonden dan desastreuze gevolgen".*

Korte reactie
Mogelijke effecten op de natuurwaarden zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal

onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van maatregelen om significant negatieve effecten te voorkomen. Ook is er met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact op de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Effecten op landbouw

Naast zorgen over de effecten op de Waddenzee, heeft men dit ook voor de landbouwgronden, zo wordt in de zienswijzen benadrukt dat de kabelsystemen zullen gaan door een *"Verzilting gevoelig landbouwgebied"* en "*Daarbij komt de onzekerheid over compensatie en schadeafhandeling.*"

Korte reactie
De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten, een deel kan voorkomen worden of verminderd worden door mitigerende maatregelen. Daarnaast is TenneT bij wet verplicht om volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. Tijdens het programma is er veelvuldig overleg gevoerd met de Werkgroep Landbouw en is veel waarde gehecht aan de dialoog. Dit is ook de inzet voor de vervolgfase.

Tunnel route (X)

In meerdere zienswijzen spreken de indieners zich uit om zich alsnog in te zetten op de tunnelvariant. De tunnel "*is toekomstbestendiger*" en heeft een "*grotere maatschappelijk belang van de gehele regio...*".

Korte reactie
De Tunnel route (X) wordt verder onderzocht voor de aansluiting van toekomstige windparken. De Tunnel route is een zeer complexe oplossing en is op zijn vroegst pas gereed in 2036. Gezien de urgentie van de opgave en gestelde doelen, biedt deze route daarom geen oplossing voor de aansluiting van Doordewind.

Eems-Dollardverdrag

Vanuit meerdere zienswijzen heeft men vraagtekens of de inzet op de Oude Westereems route (II) voldoende is geweest. Er wordt gesproken van een *"Ondoordachte internationale aanpak".*

Korte reactie
Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven de risico's voor scheepvaartveiligheid te hoog te achten en daardoor geen vergunning af te kunnen geven voor deze route.

Belang tijdige aanlanding

Indieners stellen ook dat het van belang is dat er tijdig een aanlanding wordt gerealiseerd. *"De energietransitie vraagt om daadkracht en tijdige realisatie van essentiële infrastructuur."* Tijdige aanlanding is ook van belang voor het investeringsklimaat. *"Ook zullen financiële beslissingen bij bedrijven afhankelijk zijn van het tijdig aanlanden van stroom."* Men geeft aan dat meer vertraging zal leiden tot *"gemiste kansen voor economische groei, werkgelegenheid en innovatie in de regio".*

Proces

Naast inhoud, betroffen de zienswijzen ook de gevolgde procedure. "*Complimenteren met regelmaat waarin u onze gemeenteraad en inwoners heeft voorzien van informatie.*"

Impact op het ontwerpprogramma

Naar aanleiding van de zienswijzen zijn in het programma op meerdere onderdelen aanpassingen doorgevoerd. Voor de routes door het Waddengebied is verduidelijkt dat een aanlegmethode die zo schadebeperkend mogelijk werkt, leidend is. Voor nu lijken dat voornamelijk gestuurde boringen te zijn, maar ook alternatieve aanlegmethoden (zoals de Wadtrencher) worden meegenomen in de vervolgfase. Ook zijn de concrete stappen voor de doorontwikkeling van de Tunnel route (X) na PAWOZ-Eemshaven nader toegelicht. Daarnaast is nadrukkelijker aangegeven op welke wijze de regio kan meeprofiteren. Dit laatste zal zijn uitwerking krijgen binnen het regiopakket, dat op dit moment nog in ontwikkeling is.

We hopen dat deze aanvullingen beter inzicht geven in de gemaakte keuzes.

Vervolgfase

Een aantal zorgen die in de zienswijzen zijn geuit, worden meegenomen in de vervolgfase. In deze fase, de projectprocedure, vindt nader onderzoek plaats en worden de aanlegtechnieken verder uitgewerkt. Ook worden in deze fase de milieueffecten in meer detail onderzocht.

In de vervolgfase wordt voor de aansluiting van waterstof ook een afweging gemaakt tussen hergebruik van bestaande aardgasleidingen en de nieuwbouwroutes die uit PAWOZ-Eemshaven naar voren komen.

Hoe vind ik mijn ingediende zienswijze terug?

Hieronder vindt u de reactienota. Hierin vindt u onze antwoorden op de ingediende reacties en wordt aangegeven of en hoe dit terugkomt in het programma. Iedereen die voor het einde van de terinzagelegging een reactie heeft ingediend, heeft een registratienummer ontvangen. Aan de hand van dit nummer kan u de reactie en het bijbehorende antwoord opzoeken.

Reactie op zienswijzen

202500187

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn/haar bezwaar om niet de route van Schiermonnikoog te kiezen wegens de natuur en de boeren. De indiener draagt daarbij de route door de Eems aan.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen en inzichten met ons te delen. Ook begrijpen wij dat de bescherming van uw geboortegrond voor u van grote waarde is. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet

Item	Reactie	Antwoord
		mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500217

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de communicatie over dit project gebrekkig en misleidend is. Zo werd volgens de indiener in de berichtgeving aangegeven dat het om één kabel gaat, terwijl dat er nu zeven zijn en twee waterstofleidingen. Ook is het tracé gewijzigd t.o.v. het oorspronkelijke tracé. Indiener zegt dat er een nieuw MER vereist is.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. We vinden het jammer om te lezen dat de communicatie over het aantal kabelverbindingen en waterstofleidingen niet helemaal duidelijk was. We vinden het belangrijk om ervoor te zorgen dat de informatie over het programma goed te volgen is. Voor PAWOZ-Eemshaven is voorafgaand aan de start van de routeontwerpen en onderzoeken de maximum onderzoeksscope voor elektrische verbindingen (10,7 GW) en waterstofverbindingen (36-42 GW) vastgesteld. Voor de elektrische verbindingen staat dit gelijk aan maximaal vijf gelijkstroomsystemen (DC) en twee wisselstroomsystemen (AC). In totaal 7 kabelsystemen. Voor waterstofverbindingen staat dit gelijk aan maximaal drie leidingen. Binnen de uitgevoerde onderzoeken is vervolgens per route bepaald wat het minimale en maximale aantal aan te leggen leidingen of kabelsystemen is. Het minimale aantal is één kabelsysteem of één leiding per route. Het maximale aantal is het aantal kabelsystemen en leidingen dat technisch in een route past. Het aantal kabelsystemen of leidingen verschilt dus per route. Dit betekent niet dat het maximaal aantal leidingen of kabelsystemen per route gerealiseerd hoeft te worden. In het planMER is voor elke route een effectbeoordeling uitgevoerd voor de situatie waarbij het maximale aantal kabelsystemen of leidingen in de route wordt aangelegd. Tijdens de routeoptimalisaties en de effectbeoordelingen zijn op vastgestelde momenten optimalisaties doorgevoerd. Deze optimalisaties kunnen leiden tot (kleine) wijzigingen in de routeontwerpen en zijn bedoeld om negatieve effecten zoveel mogelijk te verminderen of zelfs helemaal weg te nemen. Er is daarom geen aanleiding voor een nieuw Milieueffectrapport (MER). In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is op basis van de onderzoeken ervoor gekozen om windpark Doordewind te verbinden via de Schiermonnikoog Wantij route (VII). Dit betekent dat er 2 2GW kabelsystemen worden aangelegd.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat bewering dat de route via Schiermonnikoog de enige en goedkoopste oplossing is, onjuist is. De indiener stelt dat de directe verbinding naar Eemshaven korter, efficiënter, beter te onderhouden en te beveiligen is.	Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieu impact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. Daaruit blijkt dat route VII de route is die het beste hierop aansluit. Van de overgebleven routes voor kabels (route II, VII en X) is in het deelrapport kosten te vinden dat de kosten voor route II en VII nagenoeg vergelijkbaar zijn, en de route X tunnel duurder is door de civieltechnische constructie van de tunnel. Tevens is samen met de veiligheidsdiensten, TenneT en Gasunie gekeken naar de beveiliging van de routes, en op basis van deze inschatting zijn er geen routes verder afgevallen.
3	De indiener stelt dat er de geplande werkzaamheden de dynamische en unieke structuur van het waddengebied zal verstoren met onomkeerbare gevolgen.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener geeft aan dat de aanleg van kabels en leidingen in het wantij de bodem zal destabiliseren met voortdurende erosie, wat periodieke zware ingrepen noodzakelijk maakt.	De ervaringen van de aanleg van andere kabels en leidingen onder het wantij leert dat deze de zeebodem niet destabiliseren mits ze onder de zeebodem begraven zijn. De kabels en leidingen hebben wel effect op de zeebodem op het moment dat deze blootspoelen. Zowel direct, doordat er wervelvorming kan optreden wat tot lokale erosie leidt, als indirect, doordat een blootspoeling in de Waddenzee doorgaans wordt opgelost door de kabel of leiding opnieuw te begraven. Voor het opnieuw begraven zijn ingrepen in de zeebodem nodig. Binnen PAWOZ wordt met deze destabiliserende effecten rekening gehouden doordat (1) de aanlegdiepte van de kabels en leidingen is ontworpen met als doel om blootspoeling te voorkomen. Hiervoor zijn de historische bodemveranderingen beschouwd en is een projectie voor de toekomstige bodemveranderingen gemaakt. Dit leidt (vooral in dynamische gebieden) tot een grotere ingreep bij de aanleg van de kabels en leidingen. De effecten van deze inspanning zijn in alle MER deelrapporten meegenomen. (2) De kans op blootspoeling is voor iedere route beoordeeld. Ondanks dat in het ontwerp gekozen is voor een aanlegdiepte waarop blootspoeling niet verwacht wordt, kan dit toch optreden. De ervaring leert namelijk dat morfologische veranderingen een inherente onzekerheid kennen en daardoor niet met zekerheid te voorspellen zijn. Binnen PAWOZ maken we daarom onderscheid tussen routes met een kleine of grotere kans op onderhoud(verdiepen) in de gebruiksfase als gevolg van blootspoelen.
5	De indiener geeft aan dat er een risico is op catastrofale schade aan de leiding, waarbij zout water kan binnendringen. Dit kan een stroming van de Noordzee naar de Waddenzee en omgekeerd veroorzaken wat zou kunnen leiden tot een breuk van het eiland Schiermonnikoog en vernietiging van andere kabels en leidingen.	De kans op falen van de leiding is zeer klein. In het zeer kleine geval van falen kan er water in de leiding terecht komen. Er is echter geen kans dat dit leidt tot een breuk van het eiland Schiermonnikoog, of dat dit andere kabels en/of leidingen kan vernietigen. NB: in het programmadocument is route VII alleen voor kabels gekozen niet voor leidingen.
6	De indiener geeft aan dat vergelijkbare plannen om een gasleiding door Schiermonnikoog aan te leggen is afgewezen vanwege te hoge risico's. De indiener vindt het onacceptabel dat nu een nog ingrijpender project wél doorgang lijkt te vinden.	U verwijst in uw zienswijze naar afgewezen plannen om een gasleiding aan te leggen door Schiermonnikoog. Naar aanleiding van uw zienswijze hebben wij gezocht naar informatie die mogelijk betrekking heeft op de door u bedoelde situatie. Hierop hebben wij het volgende gevonden. In 1990 is een MER-procedure gestart door het Noorse Statoil voor de aanleg van een gasleiding, de Europipe, ten oosten van Schiermonnikoog. Deze procedure is vervolgens stopgezet omdat Statoil eerst een route in Duitsland wilde onderzoeken. In 1992 is ervoor gekozen om de Noorse gasvelden te verbinden met Emden in Noord-Duitsland via de Duitse Waddenzee. De keuze voor een route via Duitsland heeft m.n. te maken gehad met de inschatting van grotere risico's t.a.v. uitloop van de planning bij de aanleg van de leiding in Nederland t.o.v. Duitsland. De verwachting was dus dat de aanleg van de leiding sneller gerealiseerd kon worden in Duitsland. Mocht u toch refereren naar een andere plannen, dan verzoeken wij u vriendelijk om dit nader toe te

Item	Reactie	Antwoord
		lichten. Wij merken hierbij op dat de door u genoemde situatie (de aanleg van een gasleiding) en de aanleg van kabelsystemen onder het eiland Schiermonnikoog twee verschillende soorten activiteiten betreffen.
7	De indiener stelt dat er onherstelbare schade zal optreden aan de Waddenbodem.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
8	De indiener geeft aan dat Schiermonnikoog niet de enig haalbare optie is. De indiener stelt dat de juridische status van de Eems als grensgebied nooit serieus is overwogen: • Nederland en Duitsland hebben geen heldere afspraken over de grens van het Eems—Dollardverdrag. • De Duitse rechter verbood eerder de aanleg van een kabel door de Eems naar het boorplatform in de Noordzee (ONE-Dyas) maar heeft deze later alsnog goedgekeurd. Dit toont volgens de indiener aan dat juridische en ecologische afwegingen flexibel worden toegepast en dat de besluitvorming niet altijd even transparant is. • De indiener stelt dat een gezamenlijk aanpak essentieel is, zeker met het oog op sabotage en onderhoud. De indiener stelt dat de Eems de kortste, veiligste en goedkoopste route is, maar dat hiervoor wel een gezamenlijk plan met Duitsland nodig is. • De indiener stelt dat een betere oplossing noodzakelijk is en roept op tot een nieuw MER, herziening van het tracé en onderzoek naar een directe verbinding naar de Eemshaven en internationale afstemming met Duitsland over het gebruik van de Eems als logisch, veilig en efficiënt alternatief	U heeft een punt dat de Oude Westereemsroute (II) andere effecten kent dan de Schiermonnikoog Wantij route (VII). De relatie met de Duitse instanties is goed, Rijkswaterstaat werkt al lang en goed samen in de Eemscommissie. Dat is een commissie om het gezamenlijk beheer van het Eems-Dollard Verdragsgebied te waarborgen. Helaas achten de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdrag is vastgelegd dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. Helaas biedt de casus bij OneDyas geen referentie, gezien de argumentatie zich daar richtte op de impact van de kabel op de natuur, en niet de aanleg van de kabel door het Eems-Dollard Verdragsgebied. In de huidige onderzoeken zijn vanaf het begin alle mogelijke routes in kaart gebracht en is op verzoek van meerdere omgevingspartijen de tunnel hieraan toegevoegd. Na intensief onderzoek, wat veelal diepgaander gaat dan wettelijk vereist is voor een planMER, zijn de huidige resultaten naar voren gekomen. De Schiermonnikoog Wantij route (VII) is de beste keuze om de energie volgens de doelstellingen aan te landen, waarbij er door speciale

Item	Reactie	Antwoord
		aanlegtechnieken oog is voor de effecten op landbouw en natuur en deze kunnen worden geminimaliseerd.

202500246

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn ongenoegen met de mogelijke keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII). De indiener geeft aan dat de ongereptheid van de natuur wordt weggegeven aan de economie, en dat de laatste stille plek van Nederland verloren gaat. Ook geeft de indiener aan dat verdragen als Europees erfgoed, Nationaal park en een Natura 2000-gebied blijkbaar niks betekenen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over aantasting van de ongereptheid van de natuur. De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht door middel van een passende beoordeling in het kader van de Omgevingswet (op het niveau van een planMER). Daarnaast is er een toetsing uitgevoerd aan de Outstanding Unique Values van UNESCO. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500253

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de ingreep met kabels veel te grootschalig is en de kwetsbare natuur op Schiermonnikoog bedreigt. Volgens de indiener moet alles gedaan worden om de ingreep hier niet te laten plaatsvinden en bepleit tot slot het de route door de vaargeul om de oost.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur

Item	Reactie	Antwoord
		te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500263

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de landbouwgrond niet in de weegschaal gelegd moet worden. De risico’s op verzilting zijn volgens de indiener niet uitgesloten en de indiener ergert zich aan het feit dat voedsel ondergeschikt lijkt te zijn aan stroom.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om uw zienswijze in te dienen. Wij waarderen uw betrokkenheid. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale

Item	Reactie	Antwoord
		ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener adviseert om de kabel buitendijks aan te leggen. De indiener geeft aan dat deze mogelijkheid niet goed onderzocht is en onterecht niet is meegenomen. Technisch zou dit goed mogelijk moeten zijn en men zou maar met één partij te maken hebben. Mocht dit toch niet kunnen zou een tweede optie zijn om de kabel bovengronds aan te leggen. Tot slot uit de indiener zijn ergernis dat omwille van de tijd, deze keuze nu wordt gemaakt en stelt dat het allerbeste is om te wachten op de tunnel.	Buitendijkse aanleg kabels: De optie om de kabel buitendijks aan te leggen is eerder in het traject meegenomen. Dit tracé is echter getrechterd (afgevallen), vanwege meerdere beperkingen. Zo is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Bovendien is de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling op pagina 345-346. Bovengrondse aanleg: het 2GW netconcept is gebaseerd op een ondergrondse aanleg van gelijkstroomkabels. Dit uitgangspunt geldt voor zowel op zee als op land. In het MER is ondergronds aanleggen daarom als uitgangspunt gehanteerd. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500264

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt dat ter bescherming van de landbouwgrond, verstoringen moeten voorkomen. De indiener geeft aan dat het tracé door de kwelder aan te leggen middels een wadtrencher. De indiener is van mening dat de natuurwaarden en -wetten aangepast moeten worden in plaats van dat het ten kosten moet gaan van landbouwgrond.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke verstoring van landbouwgrond. Ook wij willen die tot een minimum beperken. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. U zou liever de kwelders gebruiken voor de aanleg van de kabels. Wij hebben ook die route onderzocht maar deze blijkt niet vergunbaar en/of technisch erg lastig. Het betreft bijvoorbeeld grotendeels Natura 2000 gebied, waardoor het werk niet vergunbaar is of aanleg slechts mogelijk is buiten het broed en stormseizoen. Daardoor blijft er gedurende het jaar weinig tijd om te bouwen en zouden de totale werkzaamheden te lang gaan duren. Daarnaast speelt dat het gebied lastig bereikbaar is voor zowel aanleg als onderhoud. Een toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346. PAWOZ heeft zich te verhouden tot de wet en regelgeving in Nederland en dat hebben wij gedaan.

202500265

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat er te makkelijk met de landbouwers wordt omgegaan. De indiener zijn/haar percelen liggen bijna allemaal achter het voorgenomen tracé. De indiener stelt dat alle drainage wordt beschadigd en door verzilting de producten niet geteeld kunnen worden.	Hartelijk dank voor uw zienswijze. U uit zorgen over de mogelijke schade aan uw percelen, drainage en verzilting, en geeft aan behoefte te hebben aan duidelijke garanties en heldere afspraken over schadeafhandeling. Uw betrokkenheid bij dit onderwerp wordt gewaardeerd. De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Zoetwaterbeschikbaarheid en verzilting zijn grote uitdagingen voor de toekomst. Om die reden is er dan ook al in deze plan-merfase onderzoek gedaan naar verzilting (wat normaal gesproken bij een project-merfase pas wordt gedaan). TenneT en Gasunie onderzoeken in de project-mer hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als

Item	Reactie	Antwoord
		mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. Zo krijgt TenneT als uitgangspunt mee om op land zoveel mogelijk (en wenselijk op basis van de effecten) gestuurde boringen in te zetten, in plaats van open ontgravingen. Voor deze methode is niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting als gevolg van de aanleg door TenneT minimaal is. Dit wordt bevestigd in het rapport van adviesbureau Acacia Water wat in samenwerking met de werkgroep Landbouw is opgesteld. Ook is er minder schade aan drainage bij toepassing van gestuurde boringen. TenneT betrekt in de projectfase de omgeving bij de invulling van de precieze route en toe te passen aanlegtechnieken.
2	De indiener geeft aan de overheid niet te vertrouwen en ook wat betreft de schadeafhandeling van dit traject. De indiener geeft aan dat de bewijslast voor het ontstaan van schade bij TenneT moet komen te liggen in plaats van bij de boer. De indiener geeft aan dat er eerst garanties moeten komen voordat men begint.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
3	De indiener stelt dat ze niets hebben aan de investeringen van 49 miljoen euro.	U geeft aan dat u niets heeft aan de 49 miljoen euro van de gebiedsinvesteringen Netten op Zee. We veronderstellen dat u doelt op de eerste tranche van 50 miljoen voor gebiedsinvesteringen. Het ministerie van KGG heeft deze middelen beschikbaar gesteld, maar het is aan de regionale overheden om te bepalen waar deze investeringen terecht zullen komen. Dit geldt ook voor de tweede tranche van 49 miljoen, we zullen uw signaal teruggeven aan de regio.

202500270

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het bezwaarlijk om landbouwgrond op te offeren voor stroom die via de Eemshaven landinwaarts wordt gebracht. De indiener vindt de route via de Eemshaven de meest onlogische route aangezien hij zich afvraagt hoe groot de vraag daar naar stroom is. De indiener is van mening dat de route via Schiermonnikoog en Ameland via het Lauwersmeer meer bedrijvigheid kent die stroomafname garandeert. Tot slot geeft de indiener aan dat wanneer de route er toch komt, dat deze dan door de kwelders kunnen gaan aangezien dat probleemloos kan.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over het behoud van landbouwgrond en uw oproep om verstoringen zoveel mogelijk te voorkomen. De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regionale overheden om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot, vergeleken met die in de provincie Fryslan. Het is verder aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Deze vraag is verwoord in de Cluster Energie Strategie Noord-Nederland. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Daarnaast, is in de regio Eemshaven al energieinfrastructuur aanwezig voor de aanlanding van stroom en is er ruimte in het huidige energienetwerk om daar voldoende energie naar te transporteren. U zou liever de kwelders gebruiken voor de aanleg van de kabels. Wij hebben ook die route onderzocht maar deze blijkt niet vergunbaar en/of technisch erg lastig. Het betreft bijvoorbeeld grotendeels Natura 2000 gebied, waardoor het werk niet vergunbaar is of aanleg slechts mogelijk is buiten het broed en stormseizoen. Daardoor blijft er gedurende het jaar weinig tijd om te bouwen en zouden de totale werkzaamheden te lang gaan duren. Daarnaast speelt dat het gebied lastig bereikbaar is voor zowel aanleg als onderhoud. Een toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346.

202500271

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt de route door de Eemshaven de meest **onlogische**. De route wordt dan door de beste landbouwgrond in deze regio gegraven volgens de indiener. De indiener geeft aan dat de kabel beter door de kwelder aangelegd kan worden. Tot slot wijst de indiener op het gevaar voor de aanleg in de Eemshaven door de schepen met LNG. De energie die hier aanlandt is kwetsbaar voor sabotage.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan landbouwgrond en het gevaar op sabotage. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Wat betreft de kwelders: de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - is onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Bovendien is de bereikbaarheid van de buitendijkse te complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346. Voor de beveiliging van infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT en Gasunie en de veiligheidsdiensten om de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. Ook in PAWOZ is met deze partijen gekeken naar de beveiliging van de routes en zijn er geen routes verder afgevallen.

202500273

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener bepleit de tunnelvariant door dat het innovatief en baanbrekend is qua techniek. De indiener dient nog 3 andere redenen aan voor de tunnelvariant: 1. De belangen van de industrie, natuur en landbouw komen samen in eht realiseren van een tunnel. 2. Het huidige argument van drie jaar tijdverschil met de landvariant wordt tenietgedaan door de vertraging van de aanleg van windparken op zee door de huidige industriepolitiek. 3. De budgetten en geraamde investeringen vragen uiteindelijk om een duidelijke opdrachtomschrijving, organisatie en budgetreserveringen. Dit zijn politieke keuzes die gemaakt moeten worden	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze t.a.v. de tunnelvariant. We waarderen het dat u zich als pleitbezorger van de tunnelroute (X) opstelt. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. De Tunnel route (X) wordt wel nader onderzocht voor de aansluiting van toekomstige windparken. Hieronder gaan we puntsgewijs in op uw overige aangedragen punten: Ad1). In uw zienswijze geeft u aan dat de belangen van verschillende belanghebbenden samenkomen in de tunnel. We willen echter opmerken dat dit niet volledig wordt gestaafd door de ingebrachte informatie en reacties gedurende PAWOZ-Eemshaven vanuit de genoemde partijen. Ad2). Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. Ad3). Het ingebrachte punt is niet geheel duidelijk en lijkt ook niet onderscheidend te zijn voor de verschillende routes. Om uw zorgen of opmerkingen goed te kunnen meenemen in het vervolgtraject, zouden wij het op prijs stellen als u dit punt nader zou kunnen toelichten.

202500281

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de communicatie over dit project gebrekkig en misleidend is. Zo werd volgens de indiener in de berichtgeving aangegeven dat het om één kabel gaat, terwijl dat er nu zeven zijn en twee waterstofleidingen. Ook is het tracé gewijzigd t.o.v. het oorspronkelijke tracé. Indiener zegt dat er een nieuw MER vereist is.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijzen. We vinden het jammer om te lezen dat de communicatie over het aantal kabelverbindingen en waterstofleidingen niet helemaal duidelijk was. We vinden het belangrijk om ervoor te zorgen dat de informatie over het programma goed te volgen is. Voor PAWOZ-Eemshaven is voorafgaand aan de start van de routeontwerpen en onderzoeken de maximum onderzoeksscope voor elektrische verbindingen (10,7 GW) en waterstofverbindingen (36-42 GW) vastgesteld. Voor de elektrische verbindingen staat dit gelijk aan maximaal vijf gelijkstroomsystemen (DC) en twee wisselstroomsystemen (AC). In totaal 7 kabelsystemen. Voor waterstofverbindingen staat dit gelijk aan maximaal drie leidingen. Binnen de uitgevoerde onderzoeken is vervolgens per route bepaald wat het minimale en maximale aantal aan te leggen leidingen of kabelsystemen is. Het minimale aantal is één kabelsysteem of één leiding per route. Het maximale aantal is het aantal kabelsystemen en leidingen dat technisch in een route past. Het aantal kabelsystemen of leidingen verschilt dus per route. Dit betekent niet dat het maximaal aantal leidingen of kabelsystemen per route gerealiseerd hoeft te worden. In het planMER is voor elke route een effectbeoordeling uitgevoerd voor de situatie waarbij het maximale aantal kabelsystemen of leidingen in de route wordt aangelegd. Tijdens de routeoptimalisaties en de effectbeoordelingen zijn op vastgestelde momenten optimalisaties doorgevoerd. Deze optimalisaties kunnen leiden tot (kleine) wijzigingen in de routeontwerpen en zijn bedoeld om negatieve effecten zoveel mogelijk te verminderen of zelfs helemaal weg te nemen. Er is daarom geen aanleiding voor een nieuw Milieueffectrapport (MER). In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is op basis van de onderzoeken ervoor gekozen om windpark Doordewind te verbinden via de Schiermonnikoog Wantij route (VII). Dit betekent dat er 2 2GW kabelsystemen worden aangelegd.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat bewering dat de route via Schiermonnikoog de enige en goedkoopste oplossing is, onjuist is. De indiener stelt dat de directe verbinding naar Eemshaven korter, efficiënter, beter te onderhouden en te beveiligen is.	Van de overgebleven routes voor kabels (route II, VII en X) is in het deelrapport kosten te vinden dat de kosten voor route II en VII nagenoeg vergelijkbaar zijn, en de tunnelroute (X) duurder is door de civieltechnische constructie van de tunnel. Echter, zijn de keuzes voor de verbinding met Doordewind gebaseerd op de vergunbaarheid, technische uitvoerbaarheid en de aansluiting op de nationale en regionale doelstellingen. Daaruit blijkt dat route VII de route is die het beste hierop aansluit. Tevens is samen met de veiligheidsdiensten, TenneT en Gasunie gekeken naar de beveiliging van de routes, en zijn op basis van deze vertrouwelijke inschatting geen routes verder afgevallen.
3	De indiener stelt dat er de geplande werkzaamheden de dynamische en unieke structuur van het waddengebied zal verstoren met onomkeerbare gevolgen.	U zou graag de beschermde status van het kweldergebied verruimen zodat aanleg over de kwelders wel mogelijk wordt. Hoewel de beschermde status soms als knellend kan worden ervaren is die status juist goed voor de natuur, ecologie en het landschap. PAWOZ heeft zich te verhouden tot de wet en regelgeving in Nederland en dat hebben wij gedaan.
4	De indiener geeft aan dat de aanleg van kabels en leidingen in het wantij de bodem zal destabiliseren met voortdurende erosie, wat periodieke zware ingrepen noodzakelijk maakt.	De ervaringen van de aanleg van andere kabels en leidingen onder het wantij voor de ligging van bestaande waterleidingen, gasleidingen en stroomkabels onder de wantijen bij Ameland en Schiermonnikoog) leert dat deze de zeebodem niet destabiliseren mits ze onder de zeebodem begraven zijn. De kabels en leidingen hebben wel effect op de zeebodem op het moment dat deze blootspoelen. Zowel direct, doordat er wervelvorming kan optreden wat tot lokale erosie leidt, als indirect, doordat een blootspoeling in de Waddenzee doorgaans wordt opgelost door de kabel of leiding opnieuw te begraven. Voor het opnieuw begraven zijn ingrepen in de zeebodem nodig. Binnen PAWOZ wordt met deze destabiliserende effecten rekening gehouden doordat (1) de aanlegdiepte van de kabels en leidingen is ontworpen met als doel om blootspoeling te voorkomen. Hiervoor zijn de historische bodemveranderingen beschouwd en is een projectie voor de toekomstige bodemveranderingen gemaakt. Dit leidt (vooral in dynamische gebieden) tot een grotere ingreep bij de aanleg van de kabels en leidingen. De effecten van deze inspanning zijn in alle MER deelrapporten meegenomen. (2) De kans op blootspoeling is voor iedere route beoordeeld. Ondanks dat in het ontwerp gekozen is voor een aanlegdiepte waarop blootspoeling niet verwacht wordt, kan dit toch optreden. De ervaring leert namelijk dat morfologische veranderingen een inherente onzekerheid kennen en daardoor niet met zekerheid te voorspellen zijn. Binnen PAWOZ maken we daarom onderscheid tussen routes met een kleine of grotere kans op onderhoud(verdiepen) in de gebruiksfase als gevolg van blootspoelen.

Item	Reactie	Antwoord
5	De indiener geeft aan dat er een risico is op catastrofale schade aan de leiding, waarbij zout water kan binnendringen. Dit kan een stroming van de Noordzee naar de Waddenzee en omgekeerd veroorzaken wat zou kunnen leiden tot een breuk van het eiland Schiermonnikoog en vernietiging van andere kabels en leidingen.	De kans op falen van de leiding is zeer klein. In het zeer kleine geval van falen kan er water in de leiding terecht komen. Er is echter geen kans dat dit leidt tot een breuk van het eiland Schiermonnikoog, of dat dit andere kabels en/of leidingen kan vernietigen. NB: in het programmadocument is route VII alleen voor kabels gekozen niet voor leidingen.
6	De indiener geeft aan dat vergelijkbare plannen om een gasleiding door Schiermonnikoog aan te leggen is afgewezen vanwege te hoge risico's. De indiener vindt het onacceptabel dat nu een nog ingrijpender project wél doorgang lijkt te vinden.	U verwijst in uw zienswijze naar afgewezen plannen om een gasleiding aan te leggen door Schiermonnikoog. Naar aanleiding van uw zienswijze hebben wij gezocht naar informatie die mogelijk betrekking heeft op de door u bedoelde situatie. Hierop hebben wij het volgende gevonden. In 1990 is een MER-procedure gestart door het Noorse Statoil voor de aanleg van een gasleiding, de Europipe, ten oosten van Schiermonnikoog. Deze procedure is vervolgens stopgezet omdat Statoil eerst een route in Duitsland wilde onderzoeken. In 1992 is ervoor gekozen om de Noorse gasvelden te verbinden met Emden in Noord-Duitsland via de Duitse Waddenzee. De keuze voor een route via Duitsland heeft m.n. te maken gehad met de inschatting van grotere risico's t.a.v. uitloop van de planning bij de aanleg van de leiding in Nederland t.o.v. Duitsland. De verwachting was dus dat de aanleg van de leiding sneller gerealiseerd kon worden in Duitsland. Mocht u toch refereren naar een andere plannen, dan verzoeken wij u vriendelijk om dit nader toe te lichten. Wij merken hierbij op dat de door u genoemde situatie (de aanleg van een gasleiding) en de aanleg van kabelsystemen onder het eiland Schiermonnikoog door twee verschillende soorten activiteiten betreffen.
7	De indiener stelt dat er onherstelbare schade zal optrede aan de Waddenbodem.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

Item	Reactie	Antwoord
8	De indiener geeft aan dat Schiermonnikoog niet de enig haalbare optie is. De indiener stelt dat de juridische status van de Eems als grensgebied nooit serieus is overwogen: • Nederland en Duitsland hebben geen heldere afspraken over de grens van het Eems—Dollardverdrag. • De Duitse rechter verbood eerder de aanleg van een kabel door de Eems naar het boorplatform in de Noordzee (ONE-Dyas) maar heeft deze later alsnog goedgekeurd. Dit toont volgens de indiener aan dat juridische en ecologische afwegingen flexibel worden toegepast en dat de besluitvorming niet altijd even transparant is. • De indiener stelt dat een gezamenlijk aanpak essentieel is, zeker met het oog op sabotage en onderhoud. De indiener stelt dat de Eems de kortste, veiligste en goedkoopste route is, maar dat hiervoor wel een gezamenlijk plan met Duitsland nodig is. • De indiener stelt dat een betere oplossing noodzakelijk is en roept op tot een nieuw MER, herziening van het tracé en onderzoek naar een directe verbinding naar de Eemshaven en internationale afstemming met Duitsland over het gebruik van de Eems als logisch, veilig en efficiënt alternatief	U heeft een punt dat de Oude Westereemsroute (II) andere effecten kent dan de Schiermonnikoog Wantij route (VII). De relatie met de Duitse instanties is goed, Rijkswaterstaat werkt al lang en goed samen in de Eemscommissie. Dat is een commissie om het gezamenlijk beheer van het Eems-Dollard Verdragsgebied te waarborgen. Helaas achten de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdrag is vastgelegd dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. Helaas biedt de casus bij OneDyas geen referentie, gezien de argumentatie zich daar richtte op de impact van de kabel op de natuur, en niet de aanleg van de kabel door het Eems-Dollard Verdragsgebied. In de huidige onderzoeken zijn vanaf het begin alle mogelijke routes in kaart gebracht en is op verzoek van meerdere omgevingspartijen de tunnel hieraan toegevoegd. Na intensief onderzoek, wat veelal diepgaander gaat dan wettelijk vereist is voor een planMER, zijn de huidige resultaten naar voren gekomen. De Schiermonnikoog Wantij route (VII) is de beste keuze om de energie volgens de doelstellingen aan te landen, waarbij er door speciale aanlegtechnieken oog is voor de effecten op landbouw en natuur en deze kunnen worden geminimaliseerd.

202500286

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het huidig voorgenomen tracé van de Schiermonnikoog Wantij route (VII) absoluut niet uitgevoerd moet worden. De indiener geeft hierbij aan dat de infrastructuurelementen om Schiermonnikoog heen aangelegd moeten worden, zodanig dat de onvervangbare natuur zo min mogelijk wordt aangetast en aantoonbaar duurzaam wordt behouden.	Hartelijk dank voor het delen van uw bezorgdheid omtrent mogelijke schade aan dit unieke en kwetsbare natuurgebied. In uw zienswijze geeft u aan dat de infrastructuur om Schiermonnikoog heen aangelegd dient te worden ter bescherming van de natuur. Binnen het uitgebreide milieuonderzoek naar de mogelijke impact van verschillende kabel- en leidingenroutes op het Waddengebied is ook gekeken naar een route voor kabelsystemen ten oosten van het eiland. Dit betreft de Boschgat route. Deze route loopt vanaf Uithuizen via de droogvallende wadplaten en volgt de geulen Zuid Oost Lauwers en Boschgat via de westkant van het referentiegebied naar het noorden. Ten noorden van Schiermonnikoog vervolgt de route richting de Noordzee. Uit de effectenbeoordeling is gebleken dat voor de aanleg en in gebruikname van deze route sterk negatieve effecten kunnen optreden op de natuur. Voor een deel van deze effecten zijn geen maatregelen of compensatie in zicht die de negatieve effecten kunnen voorkomen, verminderen of verhelpen. Deze route is daarom niet overwogen als keuze voor PAWOZ-Eemshaven. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500289

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het een slecht en onnodig idee is om de leidingen dwars door dit gevoelige natuurgebied aan te leggen	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied.

202500310

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat er grote milieu bezwaren zijn.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500317

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn/haar zorgen over het aantasten van Schiermonnikoog. De indiener geeft aan dat het misleiding is dat de Schiermonnikoog Wantij route (VII) de enige optie is en geeft aan dat een directe route naar de Eemshaven of Wilhemshaven korter, veiliger en logischer is. Daarnaast geeft de indiener aan dat de Waddenzee geen fabrieksterrein is en dat één fout of breuk kan zorgen dat zout water zal binnendringen en het wad zal splitsen. De indiener roept om rede en inzicht, om een laatste kans om de fouten van de toekomst te voorkomen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500343

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat 'schone energie' niet ten koste van de natuur en de leefbaarheid op het eiland Schiermonnikoog mag gaan. De indiener stelt voor om meer tijd en geld te stoppen in een betere samenwerking met Duitsland.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen uw zorgen over mogelijke effecten op de natuur en de leefbaarheid op het eiland van Schiermonnikoog. Voor de start van PAWOZ zijn met verschillende groepen in de samenleving gesprekken gevoerd en zijn zorgen over natuur en ecologie naar voren gekomen. Daardoor is er extra onderzoek gedaan dan wettelijk verplicht is naar de effecten van energie-infrastructuur op natuur en ecologie. Hieruit blijkt dat er veel routes door het Waddengebied niet mogelijk zijn omdat deze te grote effecten hebben op de natuur of ecologie. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) geldt dat door het gebruik van speciale aanlegtechnieken de effecten op natuur en ecologie minimaal zullen zijn en de verwachting is dat daarmee de route voldoet aan de strenge natuurwetgeving die in Nederland van kracht is om dit unieke gebied te beschermen. U heeft een punt dat de Oude Westereemsroute minder ecologische effecten kent dat de Schiermonnikoog Wantij route (VII). De relatie met de Duitse instanties is goed, Rijkswaterstaat werkt al lang en goed samen in de Eemscommissie. Dat is een commissie om het gezamenlijk beheer van het Eems-Dollard Verdragsgebied te waarborgen. Helaas achten de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. Daarom heeft het investeren van meer geld of tijd geen nut, omdat de technische argumenten vanuit de Duitse instanties blijven gelden. De route wordt wel opgenomen als toekomstige optie, mocht er aanleiding zijn vanuit Duitse zijde de route toch vergunbaar te achten.

202500354

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de natuur onherstelbaar wordt beschadigd, een uniek stuk natuur wordt verwoest en een beschermd natuurgebied (unesco werelderfgoed) wordt aangetast.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen

Item	Reactie	Antwoord
		van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500362

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de kwetsbare natuur van het Waddengebied zo veel mogelijk beschermd dient te worden. De indiener benadrukt vervolgens dat er geen natuur verstorende werkzaamheden en activiteiten moeten plaatsvinden.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij delen uw opvatting dat we zorgvuldig en verantwoord met de kwetsbare natuur van het Waddengebied om moeten gaan. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500377

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is er op tegen dat de waterstofleidingen door het beschermd natuurschap van Schiermonnikoog gaan. De reden hiervoor is dat dit natuur landschap uniek is en de werkzaamheden schade aanbrengen en onrust veroorzaken aan de grote populatie vogels die zich daar dagelijks op dit grondgebied bevinden. De indiener heeft de voorkeur voor	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. In het programmadocument is de keuze gemaakt om de waterstofleidingen niet via Schiermonnikoog te ontsluiten. Wel is de keuze gemaakt om maximaal 2 kabelsystemen via Schiermonnikoog te ontsluiten.

Item	Reactie	Antwoord
	het alternatief dat vanuit Delfzijl over zee naar wind op zee gaat.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regionale overheden om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot, vergeleken met die in de provincie Fryslan. Het is verder aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Deze vraag is verwoord in de Cluster Energie Strategie Noord-Nederland. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Daarnaast is in de regio Eemshaven al energie infrastructuur aanwezig voor de aanlanding van stroom en is er ruimte in het huidige energienetwerk om daar voldoende energie naar te transporteren. We willen u graag meegeven dat de uitkomsten van de onderzoeken laten zien dat de Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, naast de snelste route ook de meest betrouwbare route is. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord)

Item	Reactie	Antwoord
		Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500383

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen de variant voor het kabeltracé dat over Schiermonnikoog gaat. De indiener wil niet dat het door het eiland en zeker niet door het natuurgebied gaat. De indiener stelt voor dat als het dan toch moet, dat het via de Eemshaven moet gaan.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de

Item	Reactie	Antwoord
		energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500385

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn zorgen wanneer de Schiermonnikoog Wantij route (VII) wordt gekozen. De indiener geeft aan dat er niets overblijft van de waarden van Schiermonnikoog . Ook stelt de indiener dat het niet alleen bij de aanleg zal blijven, maar er veel onderhoud nodig zou zijn om de krachten van zee en wind het hoofd te bieden. De indiener geeft tot slot aan dat er andere tracés zijn waardoor het vernielen van Schiermonnikoog nergens voor nodig is.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij willen graag benadrukken dat er uitgebreide milieuonderzoeken zijn uitgevoerd om de mogelijke impact op het waddengebied (incl. Schiermonnikoog) zorgvuldig te beoordelen. Deze onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het

Item	Reactie	Antwoord
		natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500386

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt of er met een duidelijkere kaart kan aangegeven worden wat de vermoedelijke route wordt	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Op dit moment hebben wij geen meer gedetailleerd kaartmateriaal beschikbaar van de routes waarbinnen de elektriciteitskabels en waterstofleidingen komen te liggen. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.

202500514

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is een regionaal netbeheerder verantwoordelijk voor de distributie van elektriciteit en gas. Voor de indiener is het van belang dat zij tijdig inzicht krijgen waar welke ontwikkeling gaat plaatsvinden zodat zij tijdig de juiste en efficiënte beslissing kunnen nemen ten behoeve van de netinvesteringen. De indiener vraagt daarnaast ook om aandacht te blijven houden op de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur en de ruimtelijke uitvoerbaarheid bij diverse plannen, waarbij de maatschappelijke kosten laag én beheersbaar blijven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. In de projectfase nemen Gasunie en TenneT vroegtijdig contact op met alle netbeheerders, om elkaar te informeren, af te stemmen, gezamenlijk de locaties te inventariseren waar de voorgenomen activiteit effecten heeft, te inventariseren aan welke eisen moet worden voldaan en om mogelijke koppelkansen te benutten.

202500527

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat de energie die wordt opgewekt op zee, in de vorm van waterstof per schip van de windparken naar de Eemshaven kan worden vervoerd. Hierbij is de aanleg van kabels en buisleidingen niet nodig. Ook is eventuele sabotage aan de kabels/leidingen niet aan de orde en zorgt dit niet voor natuurschade.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze en het delen van uw ideeën met ons. Om Nederland in 2050 klimaatneutraal te maken is het belangrijk dat we een goede energiemix behouden van verschillende energiebronnen. Zo benadrukt het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) dat een robuust en betrouwbaar energiesysteem afhankelijk is van een breed scala aan energiebronnen, waaronder waterstof én elektriciteit. Waterstof kan goed dienen als opslagmiddel (en is daardoor in te zetten bij tekorten) en als brandstof voor sectoren zoals industrie en transport. De technologie voor de grootschalige toepassing van waterstof is echter nog in ontwikkeling en elektriciteit blijft noodzakelijk voor toepassingen waarbij directe en efficiënte energie gevraagd is. Er is daarom voor gekozen om alleen de opgewekte energie van windpark Ten Noorden van de Wadden via een waterstofleiding te vervoeren. Er is gekozen voor een waterstofleiding omdat het vervoer via schepen op kortere afstanden veel duurder is. Voor langere afstanden (bijvoorbeeld vanuit Noord-Afrika) is vervoer per schip wel een optie. Daarnaast vereist het transport per schip grote aanpassingen in de havens en het off- en onshore transport. Bovendien is het transport via een leiding betrouwbaarder omdat het minder weersafhankelijk is. Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) onderzoekt ook de mogelijkheid om bestaande gasleidingen te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof vanaf het windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden. Deze onderzoeken moeten onder andere aantonen of hergebruik van bestaande aardgasleidingen haalbaar is. Voor de beveiliging van infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT en Gasunie en de veiligheidsdiensten om 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. Bovengenoemde partijen hebben gezamenlijk een inschatting gemaakt, en op basis van deze inschatting zijn er verder geen routes afgevallen. We willen daarnaast graag benadrukken dat de effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur uitgebreid zijn in het planMER zijn onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant

Item	Reactie	Antwoord
		negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500528

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat de tunnelvariant verre de voorkeur verdient, omdat dit tracé de minste schade aan het Wadden-ecosysteem toebrengt. De indiener acht dat het argument dat het tracé door Schiermonnikoog 3,5 jaren sneller gerealiseerd kan worden en dat dit geodkoper onjuist is. De indiener geeft hierbij de volgende redenen: 1. De schade aan het wadden ecosysteem is erg grot en de tunnel variant heeft veel minder impact op het wadden-milieu. 2. De tunnelvariant is goed uitvoerbaar volgens deskundigen, ook al is het niet eerder gedaan. 3. De tunnelvariant kan met de urgentie van de Energie transitie met dezelfde crisis ingegeven voortvarendheid aangepakt worden als de Corona-epidemie en de huidige veiligheidscrisis t.a.v. dreigende oorlog met Rusland. 4. Bezwaarprocedures door omwonende en belanghebbende zal veel meer tijd kosten, zodat het veel meer vertraging op zal lopen dan nu begroot is. 5. Belangrijkste is dat er nu niet gekeken wordt naar vertraging van de toenamen van de energie-consumptie. Middels beleid en beieldskeuzes kan deze toename aanzienlijk afgeremd worden volgens de indiener. Kortom, de indiener is van mening dat de verstoringen en beschadigingen van het wadden-ecosysteem van Schiermonnikoog bij constructief beleid niet op weegt tegen de unieke ecologische waarde van dit gebied. ad 4: tweede zin wijzigen in 'Bij alle routes is in de planning rekening gehouden met de mogelijkheid van beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De routes zijn daarom op dat vlak qua planning niet onderscheidend. (hoewel de kans op beroepen groot is, vind ik het wat ver gaan om op te schrijven dat we veronderstellen dat er beroep zal worden ingesteld, alle inspanningen zijn er juist op gericht om dat zoveel mogelijk te voorkomen. Vandaar dat ik een wat meer feitelijke zin voorstel)	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijzen. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan het Wadden-ecosysteem van Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Hieronder gaan we puntsgewijs in op uw ingebrachte punten t.a.v. route VII (Schiermonnikoog Wantij) en route X (de tunnel): Ad1). In uw zienswijze geeft u aan dat bij route VII de schade erg groot zal zijn. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Ad2). Dit is ook het beeld dat uit de uitgevoerde studies naar voren komt - echter andere belanghebbenden hebben opgemerkt dat zowel de complexiteit en daarmee ook de ingeschatte uitvoeringstijd voor deze optie onderschat worden. De additionele wensen van de regio om de tunneloptie ook voor CO2 export te gebruiken zullen deze complexiteit en doorlooptijd eerder langer dan korter maken. Ad3). De veronderstelling dat de route sneller uitgevoerd kan worden strookt niet met de

Item	Reactie	Antwoord
		inzichten die zijn opgedaan uit de onderzoeken door onafhankelijke onderzoeksbureaus. Ad4). De opmerking is niet geheel duidelijk of deze op Route X of route VII van toepassing is. Bij alle routes is in de planning rekening gehouden met de mogelijkheid van beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De routes zijn daarom op dat vlak qua planning niet onderscheidend. Ad5). De veronderstelling dat door ander beleid minder elektriciteit nodig zal zijn kan niet worden gestaafd en loopt niet mee in de afweging die hier gemaakt wordt - het is in ieder geval geen onderscheidend argument voor de afweging tussen de routes die in dit programma wordt gemaakt.

202500529

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de Waddenzee niet voor niets een beschermd gebied is en dat de plannen schade toe brengen aan het gebied. De indiener vindt dat dit de reden is dat er een andere oplossing bedacht dient te worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om de beschermde Waddenzee. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze

Item	Reactie	Antwoord
		energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500532

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener attendeert dat het eigendom van de kwelder bij de boeren ligt. De indiener geeft aan dat als het project toch onder de Zeedijk doorboort, en linksaf gaat richting Eemshaven, dat het dan minimaal 80 eigenaren en enkele Natuurorganisaties passeert. De indiener noemt ze 'allemaal dwarsliggers' tenzij er bovenmatig gecompenseerd wordt. De indiener zegt dat wanneer er voor de tunnelvariant of langs Rottumeroog wordt gekozen, wij (het project) onze eigen gang kunnen gaan, rechtstreeks naar de Eemshaven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorg en waarderen uw betrokkenheid. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van

Item	Reactie	Antwoord
		een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500534

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de kans erg groot is dat de Eilanderbalg (slenk) rond paal 16 het eiland Schiermonnikoog binnen vijf jaar zal doorsnijden. Hierdoor zal het Wantij in de komende twintig jaar waarschijnlijk anderhalve kilometer naar het Westen verschuiven. De indiener geeft aan dat als je plant om de kabel in het Wantij te leggen, dat we ervoor moeten kiezen of we de situatie willen zoals die nu is, of de situatie zoals die over twintig jaar zal zijn. De indiener heeft afbeeldingen ingebracht waarop de situatie rond paal 16 te zien is in 2005, 2018 en 2023.	Hartelijk dank voor uw zienswijze. U geeft aan dat de Eilanderbalg rond paal 16 naar verwachting binnen vijf jaar Schiermonnikoog zal doorsnijden, wat mogelijk leidt tot een verschuiving van het Wantij richting het westen. Volgens u vraagt dit om een keuze: aansluiten bij de huidige situatie of inspelen op de veranderingen van de komende twintig jaar. De door u ingebrachte afbeeldingen illustreren deze ontwikkeling duidelijk. Wij waarderen uw zorgvuldige onderbouwing en betrokkenheid. Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Wij onderschrijven de zienswijze dat er een gerede kans bestaat dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Binnen PAWOZ is dan ook met

Item	Reactie	Antwoord
		dit scenario rekening gehouden, door de begraafdiepte van de kabels/leidingen onder het wantij hierop aan te passen. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte nodig als gevolg van mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van het nieuwe zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf blz 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt. NB Ook de bodemligging ten noorden van Schiermonnikoog wordt door een doorbraak ter hoogte van de Eilanderbalg beïnvloed, en ook in dat gebied is de begraafdiepte hierop aangepast.

202500535

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn ongenoegen dat er door het maagdelijke gebied van de natuur wordt gegaan om kabels aan te leggen. De indiener geeft aan dat de mens geen voorrang heeft op de natuur en dat er slordig en gewetenloos wordt omgegaan met de natuur voor de aanleg van stroomkabels. De indiener geeft vervolgens aan dat de kabels warm worden als er stroom doorheen gaat, wat zorgt voor opwarming van het zeewater en het Wad.	Uw zienswijze is in goede orde ontvangen. Onze dank daarvoor. Wij waarderen uw betrokkenheid en de aandacht die u vraagt voor de natuur. De effecten van warmteafgifte door kabels zijn zeer klein, daarnaast bevinden de kabels zich op grote diepte waardoor er geen sprake is van uitstraling naar de bodemlaag waar zich bodemdieren bevinden of naar de waterkolom.

202500536

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat het slechtste tracé wordt gekozen vanwege de te verwachten verzilting. Als alternatief stelt de indiener een tracé door de kwelder voor, 50 meter buiten de dijk. Een ander alternatief zou boven de eilanden langs richting de Eemshaven zijn, zodanig dat het tracé buiten de Duitse grens blijft. De indiener geeft tot slot aan dat het voorgestelde tracé onverantwoord is gezien de kosten.	Hartelijk dank voor het delen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid en de aandacht die u vraagt voor de natuur. Buitendijkse aanleg kabels: De optie om de kabel buitendijks aan te leggen is eerder in het traject meegenomen. Dit tracé is echter getrechterd (afgevallen), vanwege meerdere beperkingen. Zo is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Bovendien is de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346. Alternatief: Het exacte alternatief waar op wordt gedoeld is op basis van de tekst niet duidelijk. Echter is er binnen PAWOZ een alternatief onderzocht die boven de eilanden langs richting Eemshaven gaat, en daarbij buiten de Duitse grens blijven. Het gaat hier om de III-Horsborngatroute, deze route is afgevallen vanwege de niet te compenseren significant negatieve effecten als gevolg van de

Item	Reactie	Antwoord
		aanlegwerkzaamheden voor zowel kabels als leidingen. In Notitie Routeontwikkeling Deel 3 (pagina 280-285) wordt de argumentatie voor het afvallen van deze route nader toegelicht. Van de overgebleven routes voor kabels (route II, VII en X) is in het deelrapport kosten te vinden dat de kosten voor route II en VII nagenoeg vergelijkbaar zijn, en de route X tunnel duurder is door de civieltechnische constructie van de tunnel. Echter, zijn de keuzes voor de verbinding met Doordewind gebaseerd op de vergunbaarheid, technische uitvoerbaarheid en de aansluiting op de nationale en regionale doelstellingen.

202500537

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat tracé XI over zijn/haar perceel loopt en daar op tegen is. De indiener stelt dat de drainage en grondlagen worden verstoord door de graafwerkzaamheden wat zorgt voor minder opbrengst van hun land en daarmee inkomstenderving. De indiener geeft aan dat de graafwerkzaamheden de drainage doorsnijdt en dat het jarenlang zal duren voordat de schade is hersteld. De indiener draagt Tracé X aan als betere route. Het zou beter voor de landbouwgrond zijn, ook al duurt de aanleg via tracé X langer.	Hartelijk dank voor uw tijd om een zienswijze in te dienen. U spreekt uw bezwaar uit tegen tracé XI vanwege de verwachte schade aan drainage en grondlagen op uw perceel. U pleit voor tracé X als beter alternatief voor de landbouwgrond. Uw inbreng wordt gewaardeerd. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-

Item	Reactie	Antwoord
		onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500538

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van menig dat (externe) veiligheid een onderscheidend effect is voor de alternatieven van de (waterstof) leidingalternatieven en stations voor leidingen op het vasteland op planMER niveau. De indiener (veiligheidsregio Groningen) adviseerd om in de planMER, (externe) veiligheid ook als thema mee te nemen voor leidingen op het vaste land. Hierbij gelden de beoordelingsaspecten en criteria: Plaatsgebonden risico en brandaandachtsgebieden. De veiligheidsregio Groningen adviseert om: 1) risicocontouren in kaart brengen. 2) rekeing houden met groepsrisico 3) in kaart brengen van de beperkingen voor toekomistige ontwikkelingen van het omliggende grondgebied.	Hartelijk dank voor uw zienswijze. Uw inbreng wordt gewaardeerd. Het aspect veiligheid is als deelonderwerp meegenomen in de Notitie Route Ontwerp (ontwerpafstanden) en het deelrapport Techniek (veiligheid). Daarnaast worden in het deelrapport Leefomgeving afstanden tot woningen en gevoelige objecten beoordeeld. In de NRD is de onderzoeksagenda voor PAWOZ vastgesteld en heeft, net als het Programma, formeel ter inzage gelegen. In de NRD is het onderdeel Externe Veiligheid niet expliciet opgenomen in het beoordelingskader. In een project-MER voor de waterstofleidingen is Externe Veiligheid vaak wel onderdeel van het beoordelingskader. Daarom stellen we voor om Externe Veiligheid nader te onderzoeken in de ProjectMER. In deze PlanMER zal het gevraagde onderzoek niet tot nieuwe beslisinformatie leiden, maar in de ProjectMER helpt het om binnen de corridor de optimale lijn te kiezen.

202500540

Item	Reactie	Antwoord
1	Het tracé loopt over de indiener zijn/haar land. De indiener wil geinformeerd worden of compensatie in de vorm van paticipatie in het windpark mogelijk is.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. De corridor voor de aanleg van kabels loopt over uw land. U zou graag -ter compensatie daarvan - willen participeren in het toekomstige windmolenpark. In deze fase van de procedure is nog niet bekend waar exact de kabel binnen de corridor gaat lopen. Soms is de corridor ruim 1000 meter breed. Voor de aanleg van de kabels is veel minder ruimte nodig. Dus is het nu niet te stellen dat de kabel via uw eigendommen gaat

Item	Reactie	Antwoord
		lopen; U valt binnen het onderzoeksgebied maar mogelijk is uw grondgebied niet nodig voor de aanleg. In de projectfase die start in het najaar van 2025 wordt definitief bepaald waarlangs de kabels exact gaan lopen. Participatie in het nog aan te leggen Windpark is niet mogelijk. De aanbesteding daarvoor loopt via een zogeheten 'Tender'. Gebruikelijk is dat daar partijen op inschrijven die veel ervaring hebben met dergelijke projecten.

202500542

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt zich af waarom de kabeltracés I en II langs de zuidkant van de Oostpolder lopen. Volgens de indiener zou het beter zijn om de kabels langs de noordkant aan te leggen zodat ze verder van de woningen af liggen. De indiener geeft aan dat de bewoners zich zorgen maken over de gezondheidsaspecten wegens straling van de kabels. De indiener wil dat dat de effecten van de aanwezigheid van een kabel dichtbij woningen nader wordt onderzocht.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Uw inbreng wordt gewaardeerd. Ten aanzien van de ligging van kabels langs de zuidkant van de Oostpolder geldt het volgende. Aan de noordzijde van de Oostpolder (tegen de sloot bij de Kwelderweg is over de route gezien (met name de westzijde) te weinig fysieke ruimte beschikbaar. Daarnaast geldt voor de gehele noordrand van de Oostpolder dat de kabels dan binnen de risicozones van windturbines vallen. De gevolgen van sommige risico's (bijv. het afbreken van een turbineblad) op de leveringszekerheid zijn te groot om hier kabels te realiseren. De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT.
2	De indiener geeft aan dat het onbekend is of de kabel trilling veroorzaakt en vraagt zich af of dit kan leiden tot bodembeweging.	De kabels veroorzaken geen trillingen en leiden daarmee dus ook niet tot bodembeweging.

202500543

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van menig dat (externe) veiligheid een onderscheidend effect is voor de alternatieven van de (waterstof) leidingalternatieven en stations voor leidingen op het vasteland op planMER niveau. De indiener (Veiligheidsregio Fryslân) adviseerd om in de planMER, (externe) veiligheid ook als thema mee te nemen voor leidingen op het vaste land. Hierbij gelden de beoordelingsaspecten en criteria: Plaatsgebonden risico en brandaandachtsgebieden. De veiligheidsregio Groningen adviseert om: 1) risicocontouren in kaart brengen. 2) rekeing houden met groepsrisico 3) in kaart brengen van de beperkingen voor toekomistige ontwikkelingen van het omliggende grondgebied.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Uw inbreng wordt gewaardeerd. Het aspect veiligheid is als deelonderwerp meegenomen in de Notitie Route Ontwerp (ontwerpafstanden) en het deelrapport Techniek (veiligheid). Daarnaast worden in het deelrapport Leefomgeving afstanden tot woningen en gevoelige objecten beoordeeld. In de NRD is de onderzoeksagenda voor PAWOZ vastgesteld en heeft, net als het Programma, formeel ter inzage gelegen. In de NRD is het onderdeel Externe Veiligheid niet expliciet opgenomen in het beoordelingskader. In een project-MER voor de waterstofleidingen is Externe Veiligheid vaak wel onderdeel van het beoordelingskader. Daarom stellen we voor om Externe Veiligheid nader te onderzoeken in de ProjectMER. In deze PlanMER zal het gevraagde onderzoek niet tot nieuwe beslisinformatie leiden, maar in de ProjectMER helpt het om binnen de corridor de optimale lijn te kiezen.

202500546

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zijn/haar bezwaar tegen de voorgestelde aanlanding via het Waddengebied, waaronder Ameland. De indiener acht het onverantwoord om een uniek, ecologisch waardevol en juridisch zwaar beschermd natuurgebied op te offeren voor grootschalige infrastructuurprojecten als PAWOZ. De indiener zegt dat volgens wetgeving alleen ingrepen in deze gebieden mogen plaatsvinden als aan drie cumulatieve voorwaarden is voldaan: 1) geen ander alternatief mogelijk met minder schade, 2) belang is dwingend en openbaar en 3) compensatie is gegarandeerd, doelmatig en handhaafbaar. De indiener geeft aan dat PAWOZ aantoonbaar niet aan deze voorwaarden voldoet. Het verzoek van de indiener is om: 1) het PAWOZ programma in zijn huidige vorm niet vast te stellen. 2) Onafhankelijk ecologisch en juridisch onderzoek te laten uitvoeren naar alternatieve routes en technieken, 3) Cumulatieve milieueffecten van alle kabel- en leidingprojecten in de Waddenzee in samenhang te beoordelen, 4) De zwaarwegende juridische beschermstatus van de Waddenzee daadwerkelijk leidend te maken bij beleidsvorming, in plaats van ondergeschikt aan tempo en schaal van de energietransitie.	Wij stellen het zeer op prijs dat u uw zienswijze met ons hebt gedeeld. Wij begrijpen uw zorgen over dit unieke natuurgebied. Er heeft een ecologische en juridische toets plaatsgevonden van alle voorgestelde routes aan de geldende natuurwetgeving. Daar is uitgekomen dat bij een aantal routes significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet kunnen worden uitgesloten en dat die niet mitigeerbaar zijn. Bij andere routes (waaronder Ameland en Schiermonnikoog) zijn significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet uit te sluiten, maar deze effecten kunnen wel worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. Alleen wanneer significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en niet mitigeerbaar zijn gelden de regels mbt alternatief, dwingende reden van openbaar belang etc. Dit geldt dus niet voor de routes waar de effecten mitigeerbaar zijn. Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER. Voor een goede cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER.

202500549

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener heeft een bedrijf gelegen in de strook bestemd voor kabels. De indiener geeft aan het onvoorstelbaar te vinden dat zomaar voor deze route wordt gekozen omdat dit enorme impact heeft op het voortbestaan van zijn/haar bedrijf. Er zal onherstelbare schade optreden en verstoring van de natuurlijke opbouw van de bodem, straling en warmteontwikkeing. De indiener geeft aan dat zijn grond kwalitatief één van de beste ter wereld is en zegt dat er geen rekening met de voedselzekerheid van Nederland en de wereld wordt gehouden. Tot slot uit de indiener zijn zorgen over de gevolgen van windenergie voor de toekomst. De indiener zegt dat energie uit duurzame bronnen onstabiele opwek is met grote kans op uitval. De indiener adviseert om af te zien van het gehele plan.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan landbouwgrond en de eventuele impact op de voedselzekerheid. We hebben daarom de afgelopen drie jaar uitgebreide onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke effecten op landbouw. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten vergunbaar zijn. Een deel van de wel te verwachten effecten kan bovendien voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg sterk afneemt. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a.. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. U geeft aan zorgen te hebben over de gevolgen van windenergie voor de toekomst en de onstabiele opwek hiervan. Om Nederland in 2050 klimaatneutraal te maken is het belangrijk dat we een goede energiemix behouden van verschillende energiebronnen. Windenergie op de Noordzee is een constante energiebron waar we blijvend op inzetten. In 2023 kwam 41% van de opgewekte Nederlandse windenergie van de Noordzee, en daarmee is nu 16% van de elektriciteit afkomstig van zee. Maar we zetten ook in op andere energiebronnen, zoals kernenergie en waterstof. Een mix van verschillende energiebronnen zorgt voor een stabiele opwek en betere leveringszekerheid.

202500550

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener pleit ervoor dat ook de kabels van DDW (1 en 2) via het tunneltracé worden aangeland. Hierbij sluit het aan bij het dringend advies van de regio Noord-Nederland van december jl. om voorkeur te geven aan de tunnelroute (X)	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij stellen uw uitgebreide bijdrage, met daarin suggesties, aandachtspunten en vragen, op prijs. De beantwoording van uw zienswijze is hieronder puntsgewijs opgebouwd. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.
2	De Indiener uit het bezwaar om de kabels te positioneren in de Groenblauwe zone van het geplande industrie-c.q. Bedrijventerrein Oostpolder. Er zijn grote zorgen over gezondheidsklachten door elektromagnetische straling en de negatieve invloed op de leefbaarheid door de beperking van de Groenblauwe bufferzone. Ook hebben eerder industriele ontwikkelingen zoals windmolens en hoogspanningslijnen al geleidt tot gezondheidsklachten bij omwonenden. Tot slot zijn ze bang dat de kabel wellicht trilling veroorzaakt in de grond wat kan leiden tot bodembeweging. De indiener doet een zeer dwingend beroep om de kabels niet in de Groenblauwe zone te positioneren en vraagt waarom de kabels niet (veel) dichterbij de Eemshaven kan worden aangelegd. Bijvoorbeeld bij of naast de binnenbermsloot nabij de Kwelderweg in de Eemshaven. De indiener geeft aan dat hier nog geen steekhoudende, onderzochte argumenten zijn aangeleverd waarom deze plek niet geschikt zou zijn.	De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT. De kabels veroorzaken geen trillingen en leiden daarmee dus ook niet tot bodembeweging. De ligging van kabels in de groenblauwe zone wordt mogelijk gemaakt in het provinciaal inpassingsplan van de Oostpolder. Door deze locatie kunnen kabels veilig liggen en gebruikt worden. Op deze locatie (dichtbij de Dijkweg) liggen de kabels namelijk buiten de risicozonering die rondom windturbines ligt. Aan de noordzijde van de Oostpolder (tegen de sloot bij de Kwelderweg is over de route gezien (met name de westzijde) te weinig fysieke ruimte beschikbaar. Daarnaast geldt voor de gehele noordrand van de Oostpolder dat de kabels dan binnen de risicozones van windturbines vallen. De gevolgen van sommige

Item	Reactie	Antwoord
		risico's (bijv. het afbreken van een turbineblad) op de leveringszekerheid zijn te groot om hier te liggen.
3	Indien positionering van kabels in de Groenblauwe zone toch noodzakelijk blijkt, stelt de indiener voor dit te beperken tot de 6 kabels van DDW (1 en 2) en geen toekomstige kabels. De indiener verzoekt daarnaast dat deze kabels aan de uiterste noordelijke zijde van de Groenblauwe zone worden gelegd, richting Eemshaven, en niet langs de Dijk(weg). Hierbij wordt voorgesteld om gebruik te maken van gestuurde boringen (HDD), zoals beschreven op pagina 4 van het 'Ontwerpprogramma'. Hiermee zouden de kabels op een diepte van circa 10-15 meter komen te liggen en kan een oversteeklengte van circa 1-1,5 km of mogelijk 3 km worden gerealiseerd. Op deze manier wordt volgens de indiener in zekere mate tegemoetgekomen aan het voorkomen van gezondheidsklachten en blijft de beoogde functie van de Groenblauwe zone behouden.	In het programma wordt door het Rijk een keuze gemaakt voor een route. Deze route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - wordt in de hiernavolgende projectfase verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal ook in de Oostpolder/groen blauwe zone samen met provincie, gemeente en grondeigenaren plaatsvinden. Hierbij zal TenneT met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken met zo min mogelijk schade. In de groenblauwe zone zal dat waarschijnlijk een combinatie van gestuurde boringen en delen open ontgraving zijn. Voordat bepaald kan worden waar welke techniek toegepast kan worden, is onder andere bodemonderzoek noodzakelijk. TenneT krijgt nu de opdracht om de kabels van Doordewind 1 en 2 aan te leggen, maar zowel de rijks- als provinciale ambities ten aanzien van offshore windenergie en de ontwikkeling van de Oostpolder kunnen leiden tot meer kabels in de toekomst. Bij de indeling van de groenblauwe zone zal hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden worden.
4	De indiener vraagt om opheldering over de gegevens in het Deelrapport 'Leefomgeving' met betrekking tot het zoekgebied voor toekomstige converterstations in de Oostpolder. In Tabel 6.35 wordt aangegeven dat er 24 woningen binnen 100 meter van de stationslocatie liggen. De indiener geeft aan dit aantal niet te kunnen plaatsen en vermoedt dat hier mogelijk sprake is van een fout. De indiener verzoekt om verduidelijking van deze gegevens. Daarnaast uit de indiener ernstige zorgen over de beoordeling van magneetvelden in de gebruiksfase van de toekomstige converterstations, zoals weergegeven in Tabel 6.40. Deze beoordeling scoort negatief (--), wat betekent dat er een negatief effect optreedt ten opzichte van de referentiesituatie (oranje). De indiener vraagt om ultieme duidelijkheid over deze beoordeling en de mogelijke gevolgen voor de leefomgeving.	Er is opnieuw gekeken naar het aantallen woningen die binnen de 100 meter contour valt van het stationslocatie 'toekomstige converterstation Oostpolder'. Hieruit blijkt dat het aantal van 24 woningen inderdaad niet klopt. Er zijn namelijk 3 BAG verblijfplaatsen gelegen binnen de 100 meter contour. Doordat er nog steeds woningen gelegen zijn binnen de contour, blijft de effectbeoordeling van de stationslocatie van licht negatief ongewijzigd. De magneetvelden in de gebruiksfase zijn beoordeeld in het kader van het herijkte voorzorgbeleid voor magneetvelden in de elektriciteitsinfrastructuur. Het voorzorgbeleid is erop gericht om, zoveel als redelijkerwijs mogelijk, te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij burgers langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van meer dan 0,4 microtesla. Indien een woonbestemming binnen de magneetveldzone van een nieuw AC-hoogspanningstracé of converterstation valt, wordt dit daarom negatief beoordeeld ten

Item	Reactie	Antwoord
		opzichte van de referentiesituatie. De in tabel 6.40 opgenomen negatieve beoordeling komt vanwege een woning gelegen binnen de indicatieve magneetveldzone. Van deze woning is bekend dat in de toekomst de woonbestemming hiervan afgaat, waardoor de uiteindelijke impact van de toekomstige converterstations gereduceerd wordt tot neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.
5	De indiener vraagt om verduidelijking over de gegevens in het 'Deelrapport Leefomgeving' met betrekking tot Aanlandingsstation 24, dat zich bevindt ter hoogte van de buurtschappen 'Nooitgedacht' en 'Polen' in de gemeente Eemsdelta. Volgens Tabel 6.16 en 6.20 vallen er 17 woningen binnen 100 meter van de stationslocatie. Echter, Tabel 6.35 noemt een totaal van 48 woningen binnen deze afstand, wat volgens de indiener niet klopt. Zij verzoeken om opheldering over deze discrepantie. Daarnaast geeft de indiener aan dat hen is bevestigd door woordvoerders van het Ministerie van Klimaat en Groene Groei en TenneT, tijdens een inloopavond op 20 maart 2025 in Roodeschool, dat bij de aanlanding van waterstof via het windenergiegebied 'Ten Noorden van de Waddeneilanden' (TNW) er slechts twee routes overblijven: Ameland Wantij en Zoutkamperlaag. Dit zou betekenen dat Aanlandingsstation 24 geen onderdeel meer is van het project. De indiener verzoekt om een schriftelijke bevestiging van deze informatie.	Er is een verschil tussen de tabellen in de contour die is gebruikt om de aantallen geluidsgevoelige objecten te bepalen. In tabel 6.16 en 6.20 is weergegeven hoeveel geluidsgevoelige objecten zich binnen de 60 dB contour bevinden. In tabel 6.35 is weergegeven hoeveel geluidsgevoelige objecten zich binnen de 100 meter contour bevinden. De een gebruikt dus een contour op basis van dB en de ander op meters. Dit verklaart het verschil in aantallen geluidsgevoelige objecten. Voor de aanlanding van waterstof zijn drie nieuwbouwroutes mogelijk: de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de Tunnel route (X). Naast PAWOZ-Eemshaven wordt door het ministerie van KGG ook onderzocht of het mogelijk is om bestaande gasleidingen op zee te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof. In een vervolgfase vindt de afweging plaats tussen nieuwbouwroutes en de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen. Op dit moment is het daarom nog te vroeg om met zekerheid vast te stellen welke Aanlandingstations wel of niet noodzakelijk zijn voor de aanlanding van waterstof.
6	De indiener vraagt naar de mogelijkheid van aanlanding via een tunnel. Indien nu, of in de toekomst, voor een tunnel wordt gekozen, wil de indiener weten of er dan alsnog sprake kan zijn van een aanlandingsstation op de huidige locatie van station 24. Daarnaast vraagt de indiener of het mogelijk is dat er via de Groenblauwe zone (zie 20250055 item 2 ook waterstofleidingen kunnen of moeten komen.	Voor het aanlanden van de tunnel moet nog een exacte locatie worden gekozen waar de tunnel boven de grond komt. Vanaf dat punt zullen de energiedragers die uit de tunnel komen nog steeds aangesloten moeten worden op de infrastructuur van TenneT (voor stroom) en Gasunie (voor waterstof). Aangezien de zoekgebieden die nu nog openliggen ruim zijn en er nog geen keuze is gemaakt, is deze vraag op dit moment niet te beantwoorden. Pas wanneer er in de vervolgfase meer duidelijk wordt over het aanlandpunt van de tunnel kunnen deze vragen worden beantwoord.
7	De indiener doet een dringend beroep om tijdens de bouwfase heiwerkzaamheden uitsluitend uit te voeren met schroefpalen in plaats van heipalen. Dit om zo min mogelijk overlast aan de omgeving te bezorgen. De indiener verwijst naar een schriftelijke toezegging van TenneT dat zij schroefpalen zullen gebruiken bij de uitbreiding van het Hoogspanningsstation Oudeschip, mede om overlast te verminderen en elektrotechnische installaties te beschermen.	Voor de uitbreiding van een bestaand hoogspanningsstation (Eemshaven Oudeschip) wordt gewerkt met schroefpalen. Afhankelijk van grond- en bodemonderzoek aan de Waddenweg wordt er bepaald of er op 'staal' of palen wordt gefundeerd. Indien een paalfundering gekozen wordt, is er vaak een keuze mogelijk voor schroefpalen of heipalen. Hierbij streven we ernaar om zo min mogelijk overlast te veroorzaken voor de omgeving. Echter, deze afweging past niet binnen de scope van het programma en wordt in de projectprocedure nader uitgewerkt.

Item	Reactie	Antwoord
8	De indiener verzoekt om structurele maatregelen en handhaving om te voorkomen dat er tijdens de bouw sluipverkeer op de secundaire wegenstructuur rijdt. De indiener stelt voor dat werk- en bouwverkeer gebruik maakt van de N46 en de N33, en niet van de Dijkweg, Oostpolderweg, Buitenweg, Derk Luddensweg, Toppinga's Weg, Bruiningsweg, Klaas Wiersumsweg, EGD-weg en Lage Trijnweg.	Als onderdeel van de uitwerking van de route (in de volgende - projectprocedure- fase) wordt ook gekeken naar de logistieke bewegingen die nodig zijn voor aanleg van kabels en de bouw van converterstations. Op basis van de aantallen en aard van het verkeer wordt - in overleg met de gemeente en andere belanghebbenden - gekeken naar wegen waar zo min mogelijk overlast is. Ten aanzien van het kruisen van de N33 en N46 geldt hierbij dat TenneT afhankelijk is van de wegbeheerder (Rijkswaterstaat respectievelijk de Provincie Groningen) voor toestemming.
9	De indiener verzoekt om overmatige en onnodige lichthinder te voorkomen door spaarzaam gebruik te maken van verlichting tijdens de bouw. De indiener stelt voor om de lampen goed af te stellen en af te schermen om te voorkomen dat bewoners onnodig last hebben van de verlichting. Daarnaast wijst de indiener erop dat overmatig lichtgebruik zeer onwenselijk is vanuit het oogpunt van flora en fauna.	Voor de werkzaamheden zal er veel aandacht geschonken worden aan de wijze waarop het werkterrein wordt ingericht ten opzichte van die natuurwaarden, waarbij licht- en geluidsemissie zoveel mogelijk beperkt worden.
10	De indiener stelt het zeer op prijs dat alle zienswijzen ter beschikking worden gesteld aan de Commissie voor de MER. Hierdoor krijgt de commissie de gelegenheid om de inbreng van indieners mee te wegen in de advisering van het Bevoegd Gezag over onder andere het Ontwerpprogramma.	De zienswijzen worden bij deze ronde niet meegenomen in de advisering van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Zowel het advies van de Commissie voor de MER en de Nota van Antwoord worden wel openbaar gemaakt.

202500552

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat het plan om kabels onder Schiermonnikoog en door het Werelderfgoed De Waddenzee te leggen, niet door kan gaan. De indiener benadrukt het belang van het beschermen van de natuur en waarschuwt tegen het vernietigen ervan voor economisch gewin.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij delen uw opvatting dat de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden van groot belang is. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en

Item	Reactie	Antwoord
		eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500553

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener maakt bezwaar tegen de aanleg van een stroomkabel op de meest kwetsbare plek in de Waddenzee, onder Schiermonnikoog door. De indiener vindt dat de minister hiermee voor de makkelijkste optie kiest en wijst op betere alternatieven die minder schade aan het gebied toebrengen. De indiener stelt voor om te kiezen voor de oostelijke Oude Westereemsroute in het grensgebied met Duitsland, of voor een tunnel van de Eemshaven naar de windparken op de Noordzee, waar in de toekomst ook andere kabels en leidingen doorheen kunnen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op en rondom Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Item	Reactie	Antwoord
		De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500554

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat er een prima alternatief is voor het aanleggen van de kabel, zodat een Nationaal Park en Werelderfgoedgebied niet overhoop gehaald hoeven te worden. De indiener roept op om dit alternatief te gebruiken en wijst erop dat eenmaal gemaakte schade niet kan worden hersteld.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest

Item	Reactie	Antwoord
		gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500555

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het algemeen belang gediend is bij het voorkomen van aantasting van het natuurgebied van Schiermonnikoog en de omringende Waddenzee door de aanleg van al dan niet ondergrondse energie-infrastructuur.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij delen uw opvatting dat we zorgvuldig en verantwoord met het natuurgebied van Schiermonnikoog en de omringende Waddenzee moeten omgaan. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min

Item	Reactie	Antwoord
		mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500556

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener roept op om het laatste natuurgebied met rust te laten. De indiener waarschuwt dat als dit wordt toegelaten, er meer aantasting zal volgen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In uw zienswijze geeft u aan zorgen te hebben dat er meer aantasting zal volgen na de voorgenomen activiteiten van PAWOZ-Eemshaven. De routes binnen PAWOZ-

Item	Reactie	Antwoord
		Eemshaven die mogelijk zijn voor toekomstige aanlandingen worden ingevoegd in het besluitvormingsproces van het Programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee 2031-2040 (pVAWOZ). In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is opgenomen dat parallel aan de verdere uitwerking van de Schiermonnikoog Wantijroute, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II) verder worden onderzocht en uitgewerkt voor toekomstige aanlandingen van wind op zee, De keuze of deze toekomstige alternatieven naar de Eemshaven ook gerealiseerd worden is een integrale keuzeafweging die binnen pVAWOZ 2031-2040 wordt gemaakt.

202500557

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het een slecht idee om een eiland en natuurgebied zoals de Waddenzee te beschadigen voor de aanleg van een kabel. De indiener beschuldigt de regering ervan alleen aan financieel gewin te denken.	Hartelijk dank voor uw zienswijze, we waarderen het dat u de moeite heeft genomen om uw standpunt met ons te delen. Uit de onderzoeken blijkt dat de Schiermonnikoog Wantij route (VII) kan worden gerealiseerd binnen de kaders van de natuurwetgeving, die als doel heeft de natuur te beschermen. Door speciale aanlegtechnieken te gebruiken, zoals boringen onder Schiermonnikoog door en een specialistische wadtrencher over het wantij, worden de effecten op natuur geminimaliseerd. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van

Item	Reactie	Antwoord
		onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. .

202500558

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de financiële gevolgen de laatste jaren belangrijker worden gevonden dan de desastreuze gevolgen voor de natuur. De indiener benadrukt dat de mens al veel natuur heeft vernield en is daarom 100% tegen de aanleg van de kabel.	Hartelijk dank voor uw zienswijze, we waarderen het dat u de moeite heeft genomen om uw standpunt met ons te delen. Uit de onderzoeken blijkt dat de Schiermonnikoog Wantij route (VII) kan worden gerealiseerd binnen de kaders van de natuurwetgeving, die als doel heeft de natuur te beschermen. Door speciale aanlegtechnieken te gebruiken, zoals boringen onder Schiermonnikoog door en een specialistische wadtrencher over het wantij, worden de effecten op natuur geminimaliseerd. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes

Item	Reactie	Antwoord
		worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500559

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de aanleg van de kabel een flink gebied in de Waddenzee zal verstoren. De indiener benadrukt dat dit nadelig is voor het leven aldaar en een klap toebrengt aan de biodiversiteit.	Wij hebben uw zienswijze in goede orde ontvangen, hartelijk dank voor het indienen. Wij begrijpen uw zorgen over de Waddenzee, voor het leven in dit gebied en de biodiversiteit. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500560

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt dat er geen industriële activiteit op die plek moet plaatsvinden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500561

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het niet past bij de status van de Waddenzee als werelderfgoed om de natuur aan te tasten voor economische activiteiten vanuit een oogpunt van efficiëntie. De indiener benadrukt dat bescherming en vrijwaring van aantasting altijd het uitgangspunt moeten zijn, zelfs als dit het project duurder maakt. De indiener is van mening dat exploitanten zich dit best kunnen veroorloven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. In uw zienswijze geeft u ook aan dat kosten niet bepalend zouden moeten zijn voor de keuze tussen de routes. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij

Item	Reactie	Antwoord
		Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500562

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat Schiermonnikoog deel uitmaakt van een werelderfgoed en dat alleen al om die reden de aanleg van een verbindingskabel dwars door Schiermonnikoog moet worden afgewezen. De indiener benadrukt dat dit onherstelbare schade zou betekenen voor flora en fauna.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om uw zienswijze in te dienen. Uw betrokkenheid bij het behoud van dit werelderfgoed waarderen wij zeer. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500563

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is zeer tegen de aanleg van een kabel dwars door een Waddeneiland. De indiener zou dit niet willen op Terschelling en dus ook niet op een ander Waddeneiland. De indiener benadrukt dat er alternatieve mogelijkheden zijn en dat een stuk Werelderfgoed niet zomaar overhoop gehaald kan worden vanwege kosten.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In uw zienswijze geeft u ook aan dat kosten niet bepalend zouden moeten zijn voor de keuze tussen de routes. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij

Item	Reactie	Antwoord
		Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500564

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat er andere manieren zijn om de geplande aanleg van de kabel, die onder Schiermonnikoog door gaat, vanuit zee via een omweg aan te leggen. De indiener benadrukt dat we onze natuur moeten beschermen en niet moeten vernielen vanuit kosten- of tijdbesparing.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over het beschermen van dit bijzondere gebied. In de Notitie Reikwijdte Detailniveau, die tot stand is gekomen met uitgebreide consultatie met belanghebbenden, is uiteengezet welke routes er binnen PAWOZ onderzocht zouden gaan worden. Hier staan verschillende route-varianten beschreven waaronder ook routes die van de zee naar de Eemshaven gaan. Veel van deze onderzochte routes zijn afgevallen, enkele vanwege technische maakbaarheid, en een aantal vanwege de impact op natuur en milieu. De onderzoeken tonen aan dat de overgebleven routes het minste effect hebben op natuur en milieu. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

202500565

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat er geen kabel dwars door Schiermonnikoog, de Waddenzee en de Groninger landbouwgrond mag worden aangelegd. De indiener waarschuwt dat het aanbreken van deze gebieden een reactie in de natuur zal veroorzaken die moeilijk te overzien is en zeker verlies met zich mee zal brengen. De indiener benadrukt dat dit de zoveelste wake-up call is en dat we de verantwoordelijkheid hebben om de natuur te behouden voor toekomstige generaties.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om de natuur voor de toekomstige generaties en waarderen uw inbreng. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de

Item	Reactie	Antwoord
		overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500566

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verzoekt dringend om geen kabels onder Schiermonnikoog en door de Waddenzee te leggen. De indiener roept op om dit kostbare gebied zo goed mogelijk te beschermen en te kiezen voor een alternatieve oplossing.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van

Item	Reactie	Antwoord
		realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500567

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de aanleg van energiekabels in dit kwetsbare gebied onherstelbare schade zal veroorzaken aan een vitaal ecosysteem en de natuur en het leven in de Waddenzee zal ontwrichten. De indiener waarschuwt dat het Waddengebied zijn status als Werelderfgoed zal verliezen. De indiener benadrukt dat dit een van de rijke natuurgebieden is die ons land nog heeft en dat we dit moeten behouden.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. We stellen uw betrokkenheid op prijs en snappen uw zorgen om dit bijzondere natuurgebied. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500568

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het voornemen om energiekabels aan te leggen in Nationaal Park Schiermonnikoog en in het Werelderfgoed Waddenzee een vreselijke vergissing van de overheid is. De indiener beschouwt dit als een bedreiging voor de natuur op alle fronten en vindt het onbestaanbaar.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500569

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener roept op om Schiermonnikoog en de Waddenzee te sparen. De indiener benadrukt dat deze gebieden veel belangrijker zijn dan een kabel die ook ergens anders kan worden neergelegd.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500570

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de Waddenzee geheel ongeschonden moet blijven en dat de aanleg van een kabel daarom uit den boze is.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en het eiland Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500571

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het huidige voorkeurstracé voor een stroomkabel via Schiermonnikoog, het wantij en langs de kust naar de Eemshaven niet het meest optimale tracé is vanuit milieu-oogpunt. De indiener benadrukt dat het UNESCO Internationaal Werelderfgoed de Waddenzee een afweging van belangen vergt die het natuur- en milieubelang voorrang geeft. De indiener wijst erop dat er minstens twee haalbare alternatieven zijn voor dit tracé die minder milieu-impact hebben en vraagt om het ontwerpprogramma zo te veranderen dat één van deze alternatieve tracés wordt gekozen. Dit verzoek is in lijn met de onderzoeken van de gemeente Schiermonnikoog en verschillende maatschappelijke organisaties, waaronder de Waddenvereniging.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties

Item	Reactie	Antwoord
		hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500572

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het zeer onwenselijk is om een kabel door het natuurgebied van Schiermonnikoog ten oosten van de Kobbeduinen aan te leggen. De indiener benadrukt dat dit de structuur van de duinen, geulen en het tussenliggende landschap zal beschadigen. De indiener wijst op een alternatief door de zee dat minder schadelijk zal zijn voor het natuurgebied op Schiermonnikoog	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De kabel wordt onder het eiland door geboord en gaat dus niet door de duinen en andere natuurwaarden heen. Wel wordt er tijdelijk een werkstation op het strand worden geplaatst. Hierbij wordt rekening gehouden met de aanwezige natuurwaarden.

202500573

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de aarde niet van ons is en dat we haar met zorg moeten omringen. De indiener stelt dat we de aarde niet moeten verzieken, maar juist mooier moeten maken, zodat ook toekomstige generaties goed kunnen leven.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij delen uw opvatting dat we zorgvuldig en verantwoord met de aarde en de natuur om moeten gaan. De energietransitie is hierin een belangrijk en noodzakelijk onderdeel om onze leefomgeving toekomstbestendig te maken. Het is daarbij van belang dat deze transitie wordt gerealiseerd met minimale impact op de natuur.

202500574

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verzoekt om geen kabels door Schiermonnikoog te leggen, omdat de natuur op het eiland te kwetsbaar is. De indiener benadrukt dat er niet gegraven hoort te worden en wijst op het bestaan van alternatieven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500575

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is het niet eens met het voorstel om een stroomkabel dwars door het eiland Schiermonnikoog aan te leggen. De indiener wijst op alternatieven die minder ontwrichtend zijn en benadrukt dat de Nederlandse overheid in Noord-Nederland, een regio die al eerder zwaar is getroffen door slecht overheidsbeleid (gasdossier), zorgvuldig en zo min mogelijk ontwrichtend moet handelen. De indiener roept op om te luisteren naar de inwoners en natuurdeskundigen, bereid te zijn om fouten toe te geven, en de kabel elders aan te leggen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van het eiland. Allereerst is het goed te zeggen dat de kabels niet door Schiermonnikoog gaan, maar onder het eiland door. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes

Item	Reactie	Antwoord
		worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500576

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener wijst erop dat alle Natura 2000-gebieden worden beschermd tegen CO2-uitstoot. De indiener vindt het vreemd dat een Natura 2000-gebied niet beschermd hoeft te worden tegen de aanleg van een ondergrondse kabel.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over het Natura 2000-gebied. Vanuit verschillende wet- en regelgeving worden kaders gesteld waarin het programma getoetst is. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan de Natura 2000 aanwijzingsbesluiten en de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen.

202500577

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de Waddenzee en Schiermonnikoog nationale gebieden zijn waar geen kabels of andere infrastructuur doorheen aangelegd zouden moeten worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijzen. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de Waddenzee en Schiermonnikoog. We willen u graag meegeven dat de kabels niet door Schiermonnikoog gaan, maar met diepe boringen onder het eiland door. Daarnaast zijn de mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500578

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt beleefd om ervoor te zorgen dat de zeer kwetsbare natuur in de Waddenzee niet wordt beschadigd door de aanleg van een kabel. De indiener stelt dat de kabel niet nodig is als mensen zuiniger met energie zouden omgaan en zo zorg zouden dragen voor de steeds schaarser wordende natuur. De indiener benadrukt dat het leven draait om bewustwording en het besef dat mensen naast planten en dieren staan, niet erboven. De indiener hoopt dat de natuur ter harte wordt genomen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500579

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de natuur in de Waddenzee en op Schiermonnikoog het recht heeft om met rust gelaten te worden. De indiener stelt dat er geen kabels door werelderfgoed getrokken mogen worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan

Item	Reactie	Antwoord
		worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500580

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat er betere alternatieven zijn die wellicht meer geld en tijd kosten, maar het eiland Schiermonnikoog en het Wad ontzien. De indiener benadrukt dat duurzame energie winnen respect voor het milieu betekent, wat haaks staat op de voorgenomen plannen voor de aanleg van de bijbehorende infrastructuur. De indiener vindt dat de overheid zorgvuldig met deze kwetsbare gebieden moet omgaan en geen andere keuze heeft dan naar het betere alternatief te kijken.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. In uw zienswijze geeft u ook aan dat kosten niet bepalend zouden moeten zijn voor de keuze tussen de routes. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn.

Item	Reactie	Antwoord
		Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500581

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt dat er geen kabel moet worden gelegd omdat het Unesco erfgoed is en we zuinig moeten zijn op wat er nu is. De indiener hoopt dat er geleerd is van de situatie in Groningen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over dit bijzondere en uniek gebied en waarderen uw inbreng. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantijroute (route VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Het ministerie is zich bewust van de situatie in Groningen en tracht met haar keuzes aan te sluiten bij de regionale doelstellingen zoals vastgesteld in Nij Begun. De Economische Agenda Groningen laat zien dat de aanlanding van Wind op Zee economisch perspectief brengt, met (duurzame) energie als hoeksteen voor de economische ontwikkeling van Noord-Nederland.

202500582

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat een stroomkabel dwars door het Groningse land, de Waddenzee en Schiermonnikoog onwenselijk is. De indiener benadrukt dat dit onherstelbare en irreversibele schade aan de natuur en de habitat van kritieke fauna en flora zal veroorzaken, en een potentieel gevaar vormt voor de bewoners van de getroffen gebieden. De indiener vindt dat de voordelen, zoals financieel gewin voor bedrijven, niet in verhouding staan tot de schade aan de natuur en de bewoners. De indiener wijst erop dat fauna en flora zich niet kunnen verweren en zullen sterven, alleen voor het financiële gewin van de betrokken investeerders.	Hartelijk dank voor u zienswijze waarin u uw zorgen uit over een stroomkabel door het Groningse land, de Waddenzee en Schiermonnikoog, vanwege de mogelijke schade aan natuur en habitat. U stelt dat de voordelen volgens u niet opwegen tegen de impact op flora, fauna en bewoners. Uw inbreng wordt gewaardeerd. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte route significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500583

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat er een prima alternatief is dat, gezien de afstand die afgelegd moet worden, zelfs goedkoper kan zijn. De indiener benadrukt dat we zuinig moeten zijn op de natuur en roept op om niet door of onder zo'n gevoelig gebied heen te gaan.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

Item	Reactie	Antwoord
		In uw zienswijze geeft u aan dat het alternatief goedkoper kan zijn. In het deelrapport Kosten van de Integrale Effecten Analyse (IEA) zijn de investeringskosten per route in beeld gebracht. De kosten variëren per route waarbij gesteld kan worden dat een verbinding met de tunnel route (X) de meeste investeringskosten vraagt. Daarnaast laat het deelrapport zien dat het verschil in kosten tussen Route II en Route VII marginaal is.

202500584

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat door de dynamiek in de Waddenzee de kans groot is dat de kabels op afzienbare termijn weer vervangen moeten worden.	Hartelijk dank voor uw zienswijze. Uw inbreng wordt gewaardeerd. De door de Minister van KGG gekozen voorkeursroute loopt via het wantij tussen Schiermonnikoog en het vasteland. Dit is een stabiel deel van het Wad. Op basis van dieptemetingen van de afgelopen tientallen jaren kan modelmatig een voorspelling gedaan worden hoe het Wad zich ontwikkelt. Op basis hiervan kan de precieze locatie binnen de onderzochte corridor, alsmede de noodzakelijke diepteligging van de kabels bepaald worden. De kans dat de kabels blootspoelen dan wel gerepareerd moeten worden is daarmee klein.
2	De indiener wijst erop dat waardevolle landbouwgrond langs de Groninger kust zal verzilten door de energiekabels.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen

Item	Reactie	Antwoord
		dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
3	De indiener benadrukt dat er goede alternatieve tracés zijn met minder impact op de natuur en hoopt dat Nationaal Park Schiermonnikoog en Werelderfgoed Waddenzee vermeden worden om de kwetsbare natuur en waardevolle landbouwgrond te sparen.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze

Item	Reactie	Antwoord
		sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500585

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat er een alternatief is om Schiermonnikoog te sparen en benadrukt dat geld geen rol mag spelen, omdat natuur onbetaalbaar is. De indiener roept de minister van Klimaat en Groene Groei op om niet naar geld te luisteren en niet door lobbyisten omvergepraat te worden. De indiener wijst erop dat de minister nog terug kan komen op het besluit en stevig kan blijven staan voor de natuur, klimaat en groene groei. De indiener herinnert eraan dat de vader van de minister commissaris van de koning(in) in Friesland is geweest, waarvan Schiermonnikoog onderdeel is. De indiener roept de minister op om een wijs besluit te nemen en Schiermonnikoog en de kostbare, mooie en unieke natuur te sparen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die

Item	Reactie	Antwoord
		onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500586

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de schade onherstelbaar zal zijn. De indiener benadrukt dat een Nationaal Natuurpark geen graafmachines verdraagt, en al helemaal geen boortunnel onder een deel van dat park. De indiener wijst erop dat dit gebied uniek in de wereld is en met alle macht beschermd moet worden tegen de plannen van een regering die geen waarde hecht aan alles van waarde.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. We begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan het Nationaal Natuurpark en waarderen uw betrokkenheid. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte route significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500587

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verwijst naar de reeds ingediende bezwaren bij UNESCO met betrekking tot de blijvende schade aan de natuur. De indiener wijst er nogmaals op dat gecombineerde activiteiten, zoals gasboringen aan de Noordzeekant van Schiermonnikoog, aanzienlijke negatieve effecten kunnen hebben op het milieu	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen ons uw zienswijze toe te sturen. Wij waarderen uw betrokkenheid. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER. Voor een nadere cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER.

202500588

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het Werelderfgoed Waddenzee en Nationaal Park Schiermonnikoog beschermd moeten worden. De indiener stelt dat een kabel dwars door deze gebieden de (al zeer kwetsbare) Waddenatuur ontwricht. Het Waddengebied is uniek vanwege zijn natuur, historie, landschap, flora, fauna en landbouwgrond. De indiener wijst erop dat de minister kiest voor een snelle oplossing, waarbij het kostenplaatje de allesbepalende motivatie lijkt te zijn. De indiener stelt dat er een alternatief is waarbij Schiermonnikoog gespaard kan worden en het Wad minder schade oploopt.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan het Werelderfgoed Waddenzee en Nationaal Park Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In uw zienswijze geeft u aan dat het aspect kosten de hoofdmotivatie achter de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) lijkt te zijn. We willen u graag meegeven dat bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route

Item	Reactie	Antwoord
		(II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500589

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener doet een dringend beroep om recht te doen aan Natura 2000 en het werelderfgoed, en geen kabel aan te leggen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Natura 2000 gebieden op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur

Item	Reactie	Antwoord
		te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500590

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het aanleggen van kabels door kwetsbare gebieden zoals de Waddenzee en Schiermonnikoog een zeer slecht idee is. De Waddenzee is werelderfgoed en moet zorgvuldig worden behandeld. De indiener benadrukt dat het graven voor kabels de kwetsbare zeebodem en het leven daarin ernstig verstoort, met herstel dat jaren kan duren. Voor Schiermonnikoog geldt hetzelfde; kabels door het eiland en het kwetsbare natuurgebied zijn schadelijk. De indiener wijst erop dat kabels door boerenland ook een slecht idee zijn, omdat er veel goed bouwland verloren gaat. De indiener stelt dat, als de kabels er toch moeten komen, deze zoveel mogelijk naar het oosten moeten worden verplaatst en direct moeten aanlanden in de Eemshaven.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij delen uw opvatting dat dit Werelderfgoedgebied zorgvuldig behandeld moet worden en waarderen uw betrokkenheid. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte route significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de

Item	Reactie	Antwoord
		energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500591

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het werelderfgoed de Wadden beschermd moet blijven tegen alle verstoringen van buitenaf.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO.

Item	Reactie	Antwoord
		Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500592

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verzoekt dat de aan te leggen energiekabel niet door het eiland wordt geleid. De indiener vraagt ook om minimale bodemberoering en compensatie voor vissers voor de geleden schade.	Hartelijke dank voor het indienen van uw zienswijze, wij waarderen uw betrokkenheid. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Het routeontwerp is daarnaast continu gericht op het minimaliseren van effecten, waaronder bodemberoering en overlast voor stakeholder. In de ProjectMER wordt dit routeontwerp gedetailleerd en op basis van de best beschikbare techniek zal ook in deze fase gezocht worden na het minimaliseren van de effecten, waaronder bodemberoering. Ook ten aanzien van de eilandkruising zal gekeken worden of er aanlegtechnieken zijn met minder effecten op de natuur. In de ProjectMER worden net als in de PlanMER de effecten op visserij onderzocht. In plaats van een brede corridor wordt toegewerkt naar een veel smallere strook waar de tijdelijke aanlegeffecten daadwerkelijk zijn voorzien. Op basis van de effecten uit het ProjectMER wordt ook eventuele compensatie te worden bezien.

202500593

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de Waddenzee een kwetsbaar en uniek gebied is, dat al te veel te verduren heeft door economische activiteiten. De indiener stelt dat zonder een gezonde natuur, een leefbaar leven niet mogelijk is en roept op om dergelijke activiteiten in de Waddenzee te stoppen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500594

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat we niet nog meer natuur moeten vernielen voor economische vooruitgang, geldelijk gewin of politieke redenen. De indiener benadrukt dat natuur niet maakbaar is en dat wat weg is, weg blijft. De indiener wijst erop dat nieuwe natuur vaak niet hetzelfde is en dat we uiteindelijk een versteend Nederland overhouden. De indiener roept op om Schiermonnikoog en de Waddenzee met rust te laten en te beschermen als werelderfgoed.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende

Item	Reactie	Antwoord
		aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500595

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat Nederland respectvol moet omgaan met verstorende werkzaamheden en aanpassingen in beschermde natuur, zoals nationale parken en werelderfgoed. De indiener is tegen de huidige plannen en voornemens, omdat het Waddengebied al voldoende uitdagingen kent om het ecologisch evenwicht te behouden en te herstellen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan het waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de

Item	Reactie	Antwoord
		Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500596

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt het belang van het beschermen van het Unesco werelderfgoed de Waddenzee en het Nationaal Park Schiermonnikoog. De indiener stelt dat alles in het werk moet worden gesteld om de natuur, het milieu en de biodiversiteit te beschermen en verstoringen te voorkomen. Daarnaast wijst de indiener op de noodzaak om verzilting op het Groningse en Friese platteland te voorkomen om het land nu en in de toekomst te kunnen blijven gebruiken. De indiener pleit voor andere, betere initiatieven, zelfs als deze meer tijd en geld kosten, omdat natuur en biodiversiteit onvervangbaar zijn.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig,

Item	Reactie	Antwoord
		waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500597

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de Waddenzee en Schiermonnikoog met rust gelaten moeten worden en dat hun status als natuurgebied niet mag worden aangetast.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500598

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat Nationaal Park Schiermonnikoog en Werelderfgoed Waddenzee unieke en kwetsbare natuurgebieden zijn die tot het uiterste beschermd moeten worden. De indiener roept op om af te zien van het schadelijke tracé en te kiezen voor een van de alternatieve routes, zoals de oostelijke variant en/of de tunnelvariant, die minder schadelijk zijn voor de natuur.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500599

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het niet gewenst en nodig is om energiekabels te leggen in het Werelderfgoed Waddenzee. De indiener benadrukt dat de verstoring van dit unieke gebied niet opweegt tegen de voordelen. De indiener roept op om Nationaal Park Schiermonnikoog en het Werelderfgoed Waddenzee koste wat het kost te beschermen. De indiener waarschuwt dat het landschap vernietigd zal worden als de energiekabels worden gelegd en dat de toekomst van dit gebied verstoord zal worden en niet meer zal helen. De indiener pleit voor een duidelijke afwijzing van de energiekabels.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de

Item	Reactie	Antwoord
		tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500600

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener pleit ervoor om tenminste één stukje Nederland in zijn relatief oorspronkelijke staat te laten, voor onszelf, de natuur en onze kinderen. De indiener stelt dat geld de wereld regeert in vele vormen, maar roept op om eens de andere kant op te gaan.	Hartelijk dank voor uw zienswijze en uw pleidooi om tenminste één stukje Nederland in relatief oorspronkelijke staat te behouden. Uw oproep om niet alleen naar het geld te kijken is helder. We willen benadrukken dat binnen PAWOZ-Eemshaven niet enkel financiële aspecten een rol spelen. In onze afwegingen wordt juist ook gekeken naar ecologische waarden, leefbaarheid, landschap, toekomstbestendigheid en de belangen van mens en natuur. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500601

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat Schiermonnikoog en de directe omgeving tot een zeer uniek Natura2000-gebied behoren, dat onomkeerbaar beschadigd zou worden door de PAWOZ-plannen. De indiener wijst erop dat er alternatieve tracés bestaan wat het Ministerie al lang weet en roept op om deze te gebruiken in plaats van de 'makkelijke' route die nu voorligt. De indiener pleit voor het behoud van het prachtige en zeer unieke Schiermonnikoog.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500602

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener wijst op de beschadiging aan een natuurgebied en stelt dat de visserij onterecht de schuld krijgt van bodemberoering, wat volgens de indiener niet bestaat. De indiener benadrukt dat het onacceptabel is dat dergelijke plannen door dit unieke gebied mogen gaan en bekritiseert de regelgeving in het land.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze en waarderen uw betrokkenheid bij dit programma. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500603

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verzoekt dringend om geen kabels aan te leggen. De indiener benadrukt dat Schiermonnikoog, de Waddenzee (werelderfgoed) en het Groninger land prachtige delen van cultureel en maatschappelijk erfgoed zijn, waarbij de natuur een grote rol speelt. De indiener roept op om deze gebieden met rust te laten en economische belangen niet te laten prevaleren boven natuurbehoud.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit bijzondere natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Item	Reactie	Antwoord
		Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

202500604

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt zich af of alles te koop is en of een zeldzaam ongerept gebied alleen nog een goedkoper alternatief is. De indiener stelt dat geld niet de ultieme waarde kan zijn en roept op om geen kabel door de woeste gronden te leggen, nooit.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze, wij waarderen uw betrokkenheid. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieu impact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te

Item	Reactie	Antwoord
		kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500605

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het niet mogelijk mag zijn om een Nationaal Park en een Werelderfgoed te beschadigen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op en rondom Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500606

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het kortzichtig en zeer verstorend is om een kabel aan te leggen in een Unesco werelderfgoed gebied. De indiener benadrukt dat dit de leefomgeving in de kwetsbare Waddenzee verstoort, inclusief de kraamkamer van vogels, zoogdieren en schelpdieren die afhankelijk zijn van dit gebied. De indiener wijst erop dat de kabel verder onder de Waddenzeebodem via de vaste wal in Groningen door vruchtbaar land zal gaan, wat onwenselijk is vanwege verzilting en aantasting van vruchtbare grond. De indiener pleit voor een alternatieve route via de Oostelijke variant in samenwerking met Duitse buren, ondanks de hogere kosten, om vernietiging van onschatbare waarde te voorkomen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
		De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500607

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat energiehonger telkens ten koste gaat van de natuur en dat protesten van belanghebbenden, zoals eilanders en bezoekers, terzijde worden geschoven met argumenten van algemeen belang of kostenbelang. De indiener waarschuwt dat er misschien wel 5 of 6 kabels onder het eiland geboord kunnen worden om A-1 of quantumcomputers te voeden, en dat er ergens een grens moet zijn. De indiener benadrukt het belang van Schiermonnikoog als een plek om te ontsnappen aan de dagelijkse digitale wereld, waar men kan genieten van het strand en de duinen. De indiener stelt dat als dit niet meer mogelijk is en dit niet aan kleinkinderen uit de Randstad kan worden doorgegeven, er iets mis is met het land.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk

Item	Reactie	Antwoord
		geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500608

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener ziet geen noodzaak om kabels door Schiermonnikoog en de Waddenzee, dat werelderfgoed is, te leggen. De indiener benadrukt dat we dit gebied met z'n allen moeten beschermen. Daarnaast wijst de indiener op prima alternatieven om de kabels via de Eems naar de Eemshaven te leggen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open

Item	Reactie	Antwoord
		ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500609

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het plan enorm veel schade zal aanrichten aan een stuk onbetaalbare natuur, terwijl er een alternatief plan beschikbaar is. De indiener vindt het onbegrijpelijk als dit plan wordt doorgevoerd, vooral omdat dit deel van Nederland is uitgeroepen tot werelderfgoed en beschermd natuurgebied.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit

Item	Reactie	Antwoord
		niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500610

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener acht het van het grootste belang om bij verdere verduurzaming te denken en handelen vanuit de kostbare natuur die internationaal erkend en beschermd is, zoals de Wadden als Unesco Werelderfgoed. De indiener stelt dat het voorgenomen plan om kabels onder de Waddenzee en Schiermonnikoog te leggen een slecht plan is en verzoekt om een alternatief te kiezen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest

Item	Reactie	Antwoord
		gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500611

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat geld en tijdswinst nooit de redenen mogen zijn om een natuurgebied te beschadigen. De indiener wijst erop dat de wetenschap waarschuwt voor ongekende en onbekende schade en roept op om goed na te denken voordat men begint: "bezint eer ge begint".	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit

Item	Reactie	Antwoord
		niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500612

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener begrijpt de urgentie van de aanleg van een transportkabel van het "stopcontact" in de Noordzee naar het vasteland. De indiener heeft echter geen begrip voor het plan om deze kabel onder en door het eiland Schiermonnikoog te laten lopen, omdat dit schade zal veroorzaken aan de grondlagen die nu nog een barrière vormen tegen de toetreding van zoutwatertongen naar de hogere lagen op het eiland en de diepere lagen van het vasteland. De indiener waarschuwt dat de lekken onomkeerbaar zullen zijn en grote schade zullen veroorzaken aan agrarische activiteiten, drinkwaterwinning, bevloeiing van akkers, bouwgrond en natuurwaarden, vooral met het oog op klimaatveranderingen. De indiener benadrukt dat schade zal worden veroorzaakt aan de bestaande beschermde natuurlijke kwaliteiten door de impact van grote machines. De indiener roept op om de kabel te leggen in de zeegaten/Eemsmonding waar al meerdere kabels gesitueerd zijn, en stelt dat niet alleen de "Boerenpartij" tegen is, maar ook het Nederlandse nadenkende volk.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze en het delen van uw zorgen met ons. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren.

Item	Reactie	Antwoord
		Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500613

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de Waddenzee en de Waddeneilanden een ecologisch kwetsbaar gebied zijn, een werelderfgoed en van cruciaal belang voor trekvogels en andere faunasoorten. De indiener stelt dat de overheid hiermee rekening moet houden bij het plannen en uitvoeren van economische activiteiten. De indiener vindt dat het graven van zeekabels door Schiermonnikoog en het Waddenzeegebied tussen Schiermonnikoog en het vasteland hiermee niet strookt. De indiener erkent het economische belang van zeekabels, maar pleit ervoor deze aan te leggen langs routes die niet door Waddeneilanden en droogvallende gebieden lopen. De indiener suggereert een route oostelijk langs Rottumeroog en via de Oude Westereems als de juiste aanpak.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en

Item	Reactie	Antwoord
		eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. Twee routes langs Rottumeroog zijn in het eerdere stadium van de MER getrechterd (afgevallen) vanwege te grote milieuimpact, namelijk Route I Meeuwenstaart route en Route III Hornsborngat route. Dit is terug te lezen in de Notitie Routeontwikkeling deel III als bijlage van het Hoofdrapport MER.

202500614

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat dit mooie stuk natuur, waar nog maar weinig ruige natuur van over is, niet doorkruist moet worden met een kabel. De indiener benadrukt dat dit het eiland en de flora en fauna voorgoed zal aantasten en wijst erop dat het een beschermd gebied is. De indiener vindt de hele transitie op zee geen goed idee, omdat we niet weten wat dit in de toekomst zal doen met vervuiling en geluidsoverlast onder water. Daarnaast wijst de indiener erop dat de kosten nu al niet in de hand te houden zijn.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen met ons te delen. We begrijpen dat u zich zorgen maakt over de mogelijke gevolgen voor de natuur en deze zorgen nemen wij serieus. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een

Item	Reactie	Antwoord
		boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500616

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener heeft na het lezen van het programma en de onderliggende onderzoeken geconcludeerd dat het leggen van kabels en leidingen in het Waddengebied en bij/door Schiermonnikoog en Noord Groningen een foute keuze is. De indiener stelt dat de kans op onherstelbare beschadiging van dit unieke gebied te groot is en dat afzien van dergelijke werkzaamheden de meest verstandige keuze zou zijn. De indiener erkent dat de kans dat dit zal gebeuren klein is, en dringt er daarom beleefd op aan om alleen de allerminst schadelijke opties verder uit te diepen, zoals de oostelijke variant en/of de tunnelvariant, die minder schadelijk zijn voor de natuur.	Uw zienswijze is ontvangen, hartelijk dank daarvoor. Wij begrijpen uw zorgen om dit unieke natuurgebied en nemen uw zorgen serieus. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte route significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van

Item	Reactie	Antwoord
		een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500617

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit bezorgdheid over het plan om onder het eiland Schiermonnikoog te boren voor een elektriciteitskabel, vanwege de verstorende gevolgen. Volgens de indiener zou een alternatief tracé de voorkeur moeten krijgen. Dit plan vergroot de kloof tussen overheid, burgers en grote bedrijven zoals Tenet, en vermindert het vertrouwen van burgers. De indiener benadrukt dat Tenet verplicht is om goede alternatieven te onderzoeken en te kiezen, zelfs als deze duurder zijn, omdat het maatschappelijke en ecologische belang zwaarder weeg	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Daarnaast geldt dat de planMER en het programma bedoeld zijn om de alternatieven te onderzoeken, zodat dit in een vervolgfase niet opnieuw gedaan hoeft te worden. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. We betreuren het te lezen dat u vindt dat het plan de kloof vergroot tussen de overheid, burgers en TenneT. De planMER van PAWOZ was erop gericht om een goede alternatievenafweging te maken. In deze afweging zijn bovengenoemde milieuonderzoeken de belangrijkste wegingsfactor geweest.

202500618

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener maakt bezwaar tegen het voorgestelde trace omdat dit zal leiden tot verzilting van waardevollen landbouwgronden langs de kust van Groningen en tot een onherstelbare schade aan het ecosysteem en de landbouwgrond. De indiener verzoekt dringend af te zien van het huidige trace en te kiezen voor een van de alternatieve routes vanwege het behoud van biodiversiteit, het grote economische belang van de landbouwgronden, voedselzekerheid. Een minder schadelijk trace draagt bij aan een echt duurzame energietransitie.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen met ons te delen. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500619

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het onbegrijpelijk dat om louter economische argumenten Schiermonnikoog doorkruist moet worden voor het aanleggen van kabels, terwijl er een alternatief is om de kabels aan de oostzijde buiten het eiland aan te leggen, in overleg met Duitsland. Hoewel deze optie duurder kan zijn, zou deze keuze de voorkeur moeten krijgen. De indiener benadrukt het belang van de Waddenzee als UNESCO-erfgoed en kraamkamer voor vele vissoorten, en roept op tot respect voor het gebied en de omliggende eilanden. Het leggen van kabels dwars door Schiermonnikoog zou een blijvend litteken in het landschap veroorzaken.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open

Item	Reactie	Antwoord
		ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500620

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het zeer ongewenst om energiekabels te leggen in het Nationaal Park Schiermonnikoog en de Waddenzee, omdat dit waardevolle en schaarse natuur aantast. De indiener stelt voor om de kabels om het eiland heen te leggen, waarbij de extra kosten niet opwegen tegen de ecologische schade. Er is een oproep aan energiebedrijven en de overheid om te stoppen met het geleidelijk aantasten van natuurgebieden en om zuinig te zijn op wat er nog over is. Daarnaast vraagt de indiener om de zorgen van burgers serieus te nemen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Voorafgaand aan de onderzoeken zijn meermaals gesprekken gevoerd met verschillende stakeholders uit de omgeving zodat de zorgen en aandachtspunten actief mee konden worden genomen in de onderzoeken. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) (route VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het

Item	Reactie	Antwoord
		natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken

202500621

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is voorstander van de energietransitie mits dit duurzaam is. De nu gekozen route, onder Schiermonnikoog en dwars door een dynamisch en kwetsbaar wantij, is de meest rampzalige optie denkbaar. De indier geeft aan niet de enige te zijn: de Noordelijke regio en milieuorganisaties zoals de waddenvereniging vinden ook dat de Oostelijke routes onderzocht moeten worden. Deze zijn veel minder schadelijk en meer toekomstbestendig, want in minder dynamisch gebied. Indiener geeft aan dat er maar één windernis van deze omvang is in Nederland en dat we daar zuinig op moeten zijn. De energietransitie is noodzakelijk maar een op onduurzame wijze uitgevoerde energietransitie schiet zijn doel helemaal voorbij.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van

Item	Reactie	Antwoord
		een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500622

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat uitvoering van deze plannen leidt tot onherstelbare schade.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij de natuur en begrijpen uw zorgen. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500623

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het tracé voor kabels niet door kwetsbare natuurgebieden als de Wadden-eilanden en Waddengebied moet lopen maar via andere tracé's langs de vaargeul naar Eemshaven. Het moet dan maar wat meer kosten.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving

Item	Reactie	Antwoord
		gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500624

Item	Reactie	Antwoord
1	Naar het inziens van de indiener is het voor het kwetsbare werelderfgoed Waddenzee en Waddeneilanden schadelijk als daar kabels gelegd worden.	Wij danken u voor het delen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te

Item	Reactie	Antwoord
		voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500625

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de toekomstige milieu-effecten van het huidige plan, zoals het aanleggen van de kabel onder Schiermonnikoog, worden gebagatelliseerd. Dit terwijl er goede alternatieven zijn. Het huidige plan moet echt van tafel volgens de indiener.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor

Item	Reactie	Antwoord
		Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500626

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit zorgen dat de lange termijn milieueffecten onvoldoende zijn meegewogen bij het besluit om infrastructuur en kabels aan te leggen in het unieke Waddengebied en de wadden-eilanden. Er wordt opgeroepen om toekomstige generaties, zoals kleinkinderen, de kans te geven dit bijzondere gebied ongestoord te ervaren. De indiener benadrukt dat verstoring door uitgebreide infrastructuur niet passend is en dat er alternatieven zijn, die misschien duurder zijn, maar dat natuurschade op de lange termijn veel kostbaarder is. De indiener wijst erop dat vernietiging of beschadiging van natuur onomkeerbaar is.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten.

Item	Reactie	Antwoord
		Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500627

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de Waddenzee werelderfgoed is en als zodanig dient te worden gerespecteerd. En dat daarnaast verantwoording dient genomen te worden ten aanzien van het de leefomgeving en die zo weinig mogelijk schade toe te brengen. De indiener stelt dat wij afhankelijk zijn van onze natuur voor onze gezondheid en welbevinden. Als een andere route duurder is, zouden we dat er voor over moeten hebben. Echter, het zal zo zijn dat hoe meer door en over land gegraven gaat wroden des te hoger de procedure kosten gaan worden. Dan gaan de kosten zeker voor de baten uit. De indiener pleit voor aanlanding oostelijk van Schiermonnikoog omdat hierbij het minst wordt gegraven op land, minder schade wordt toegebracht aan natuur en landbouw, minder verzilting zal plaatsvinden en het wantij wordt ontzien.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur in het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
		In uw zienswijze geeft u ook aan dat kosten niet bepalend zouden moeten zijn voor de keuze tussen de routes. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500628

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener beschouwt het project om windmolens op zee te plaatsen als waanzin en niet als een oplossing voor het klimaatprobleem. De indiener wijst erop dat belastingbetalers onnodig op kosten worden gejaagd door dure projecten zoals de aanleg en het onderhoud van een kabel door TenneT. Energiebedrijven vinden windmolens op zee onrendabel, waardoor de minister subsidies moet verstrekken, wat de belastingbetaler uiteindelijk betaalt. De indiener stelt dat als het commercieel niet levensvatbaar is zonder subsidie, het project moet worden afgezien.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Schone energie is belangrijk om de klimaatdoelstellingen te behalen. Daarnaast is het van belang voor de energie-onafhankelijkheid van Nederland. Wind op Zee is dus een belangrijke pijler binnen de energietransitie. In 2023 kwam 41% van de opgewekte Nederlandse windenergie van de Noordzee, en daarmee is nu 16% van de elektriciteit afkomstig van zee. Het kabinet blijft in samenspraak met bedrijven, burgers en partners in de energieketen zorgen dat de energietransitie haalbaar en betaalbaar blijft, om ook de doelen voor 2030, 2040 en 2050 te behalen. Zo zorgen we voor meer schone energie wat goed is voor klimaat, energieleveringszekerheid en energieonafhankelijkheid.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener is bezorgd over de vernietiging van landbouwgrond, die onherstelbaar beschadigd raakt door zoute kwel, verstoorde bodemopbouw, en andere effecten. De indiener benadrukt dat, ongeacht de gekozen route, hun akkerbouwbedrijf getroffen zal worden, wat het voortbestaan ervan bedreigt.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500629

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het voorgestelde tracé voor de Schiermonnikoog Wantijroute (VII), omdat het door hun land loopt dat gebruikt wordt voor aardappelveredeling- en productie, waardoor het land jarenlang ongeschikt wordt. De route heeft geen steun van noordelijke provincies, gemeenten, en waterschappen. De indiener verzoekt de aanleg van kabels uit te stellen tot de aanbesteding van windmolenparken is afgerond, om te voorkomen dat er kabels liggen zonder windparken op zee.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen dat u de tijd heeft genomen deze met ons te delen. Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener stelt voor om de kabel via een tunnel of de kwelder naar de Eemshaven te leggen. Hoewel de tunnelroute (X) duurder is, bevordert het innovatie.	In uw zienswijze pleit u voor de aansluiting voor Doordewind via de kwelder of de tunnel route (X). Wij begrijpen uw voorkeur hiervoor. Hieronder lichten wij toe waarom dit mogelijk is of waarom hier niet voor gekozen is. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. U stelt ook voor de kabel in de kwelder aan te leggen. De buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - is echter onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Bovendien is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346.
3	De indiener wijst erop dat de kweldervariant is afgevallen omdat deze door een beschermd natuurgebied gaat. De indiener merkt op dat in de periode 2010-2013 de kwelders volledig op de schop zijn gegaan om betere kwelders te krijgen. Omdat er toen ook gegraven kon worden, is de indiener van mening dat dit nu ook kan. Daarnaast stelt de indiener dat de kabelaanleg minder ingrijpend voor de kwelder zal zijn dan het herstelprogramma. Op de voorlichtingsavonden werd gezegd dat voor de kweldervariant een zone van 70 meter vanaf de dijk dient als beschermingszone en dat daarom de kweldervariant mede is afgevallen. De indiener is van mening dat de kwelder langer is dan 70 meter en dat de kabel dan meer dan 70 meter vanuit de zeedijk kan komen te liggen.	Voor Schiermonnikoog Wantij route (VII) geldt dat het kabelsysteem onder het eiland door wordt geboord, waardoor er geen schade optreedt aan de kwelder en andere natuurwaarden.
4	De indiener verzoekt dringend om niet eerder met de aanleg van de kabels te beginnen (waar die dan ook komen te liggen) dan dat de aanbesteding van de windmolenparken is afgerond. De indiener wijst erop dat investeringsmaatschappijen zich momenteel terugtrekken om windmolenparken op zee te bouwen. Het kan volgens de indiener toch niet zo zijn dat er in 2035 een tunnel met kabels ligt, maar geen windparken op zee zijn.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag door naar het antwoord op punt 1 van deze zienswijze.

202500630

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van stroomkabels via het voorkeurstracé van minister Hermans, vanwege het gebrek aan draagvlak in het Groninger landschap. De indiener verzoekt om het tracé te volgen dat wordt gesteund door noordelijke provincies, gemeenten, en waterschappen, waarbij de kabels via een tunnel naar de Eemshaven worden aangelegd. Als de tunnel te duur of tijdrovend is, wordt voorgesteld om via de Europese Commissie Duitsland te laten meewerken aan de energietransitie en de kabels via de Oude Westereemsroute aan te leggen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij waarderen de tijd die u heeft genomen om uw zorgen met ons te delen. De keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt omdat de route met respect voor de natuur en landbouw in te passen is en aansluit op de nationale en regionale doelstellingen voor de energietransitie. De overige alternatieven sluiten hier onvoldoende op aan. Voor de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdragsgebied is vastgesteld dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. De tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II) worden wel verder onderzocht als mogelijkheden voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in de Eemshaven.
2	De indiener wijst op het gebrek aan interesse van exploitanten om nieuwe windmolenparken op zee te bouwen en roept op om dit in de besluitvorming mee te nemen, eventueel door politiek te besluiten geen nieuwe parken aan te leggen.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd.

202500631

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener, eigenaar van landbouwgrond boven Kloosterburen, is tegen het voorgestelde tracé van minister Hermans, omdat de stroomkabel hun grond zou doorkruisen en jarenlang ongeschikt maken voor landbouw. Zoute kwel zou bovendien de grondstructuur negatief beïnvloeden. De indiener pleit voor het volgen van het advies van noordelijke provincies, gemeenten, en waterschappen om een tunnel naar de Eemshaven aan te leggen, zodat de hoogwaardige landbouwgrond behouden blijft voor toekomstige voedselproductie.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen over uw landbouwgrond en de toekomstige voedselproductie met ons te delen. Mogelijke effecten op de landbouw in dit gebied zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. De voorkeur van een aantal regionale overheden en natuur- en landbouworganisaties voor de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) is bij ons bekend. Maar deze routes sluiten in tijd niet aan op het Voornemen van PAWOZ-Eemshaven en op nationale doelstellingen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Uit de onderzoeken blijkt namelijk dat deze routes op zijn vroegst pas in 2036 gereed zijn. Gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, bieden deze dus geen oplossing voor de korte termijn. Deze routes worden wel verder uitgewerkt en onderzocht voor mogelijke toekomstige aansluitingen van wind op zee.

202500632

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener erkent de noodzaak van windenergie van windparken op de Noordzee en het bijbehorende leggen van stroomkabels. Echter, de indiener begrijpt niet waarom voor het huidige tracé is gekozen en sluit zich aan bij de zienswijze van organisaties zoals Natuurmonumenten, die wijzen op de aanzienlijke schade die dit tracé veroorzaakt. De indiener onderschrijft de voorkeur voor één of beide oostelijke leidingenroutes die door verschillende organisaties worden voorgesteld en roept het ministerie op om deze alternatieven te verkennen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500634

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dient een zienswijze in tegen het ontwerpplan PAWOZ-Eemshaven vanwege bezwaren tegen de ecologische schade die de Schiermonnikoog-variant zou veroorzaken. Deze variant, met graafwerkzaamheden in het wantij, bedreigt een cruciaal leefgebied voor vogels en zeehonden en het herstel zou jaren duren. De energietransitie mag volgens de indiener niet ten koste gaan van de natuur. De afwijzing van de oostelijke Westereemse route wegens gebrek aan overeenstemming met Duitsland wordt als onvoldoende onderbouwd beschouwd. De indiener roept op tot maximale diplomatieke inspanning, inclusief het inschakelen van hoog gezag, om overeenstemming over deze route te bereiken. Er wordt verzocht de Schiermonnikoog-variant niet verder uit te werken en om met Duitsland te onderhandelen over de Westereemse route.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen uw zorgen over mogelijke effecten op de natuur. Voor de start van PAWOZ zijn met verschillende groepen in de samenleving gesprekken gevoerd en zijn zorgen over natuur en ecologie naar voren gekomen. Daardoor is er extra onderzoek gedaan dan wettelijk verplicht is naar de effecten van energie-infrastructuur op natuur en ecologie. Hieruit blijkt dat er veel routes door het Waddengebied niet mogelijk zijn omdat deze te grote effecten hebben op de natuur of ecologie. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) geldt dat door het gebruik van speciale aanlegtechnieken de effecten op natuur en ecologie minimaal zullen zijn en de verwachting is dat daarmee de route voldoet aan de strenge natuurwetgeving die in Nederland van kracht is om dit unieke gebied te beschermen. Wat betreft de Oude Westereems route: helaas achten de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. Daarom heeft het investeren van meer geld of tijd geen nut, omdat de technische argumenten vanuit de Duitse instanties blijven gelden. De route wordt wel opgenomen als toekomstige optie, mocht er aanleiding zijn vanuit Duitse zijde de route toch vergunbaar te achten.

202500635

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het kortzichtig om te graven in een van de belangrijkste natuurgebieden ter wereld, terwijl er een duurder maar waardevoller alternatief beschikbaar is. De indiener stelt voor om prioriteit te geven aan het behoud van de natuur en, indien nodig, de plannen voor de Lelylijn voorlopig opzij te zetten.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn.

Item	Reactie	Antwoord
		Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500636

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener erkent de noodzaak van energie, maar vindt het onverstandig om een werelderfgoedgebied te verstoren of te vernietigen voor energiedoeleinden. De indiener benadrukt dat energie niet mag voorrang krijgen op ons erfgoed. Er wordt gewaarschuwd dat het toestaan van dergelijke verstoringen een precedent zou scheppen, en roept op om absoluut geen kabels door dit gebied te leggen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen de zorgen die u heeft over de kwetsbare natuur van Schiermonnikoog en de Waddenzee en leggen u graag uit wat we hebben gedaan om dit gebied, inclusief landbouwgrond, te beschermen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open

Item	Reactie	Antwoord
		ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500637

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat er onherstelbare schade zal optreden aan de volledige oppervlakte aan landbouwgrond. Deze grond zal ongeschikt worden voor de teelt van hoogwaardige akkerbouwgewassen, zoals de pootaardappelen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de landbouwgrond en waarderen het dat u deze met ons deelt. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500638

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt zich af of de volgende zaken voldoende zijn onderzocht; de schadelijke effecten van verzilting; de aantasting van het cultuur historische landschap; de gevolgen van de kabels m.b.t. ecologie; de gevolgen voor de gewassen die worden geteeld op deze gronden.	Hartelijk dank voor uw zienswijze. we hebben deze in goede orde ontvangen. In de NRD is de onderzoeksagenda opgenomen, de genoemde onderwerpen zijn met uitzondering van de gevolgen voor de gewassen die worden geteeld op deze gronden, onderzocht passend op een PlanMER niveau. In de vervolgfase ProjectMER kan dit nader gedetailleerd/ verder onderzocht worden, passend bij de ProjectMER fase.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan van mening te zijn dat dit de continuiteit van het bedrijf kan aantasten, met name op de voedselzekerheid.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500639

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener maakt bezwaar tegen de keuze van het tracé door zeer kostbare landbouwgrond. Gezien de ervaringen met deze werkzaamheden in het verleden (aanleg gasnetwerk) zullen de graafwerkzaamheden de structuur van de grond onhelstelbaar beschadigen. Ook zal verzilting toenmene wat ten koste gaat van de opbrengst en kwaliteit van de gewassen. De indiener acht het een goed alternatief om de kabels buitendijks in de kweldergrond langs de zeedijk te leggen, dit is naar het inzicht van de indiener ook goedkoper en korter en de kwelder zal zich op natuurlijke wijze herstellen. De indiener is van mening dat er onvoldoende naar de alternatieve tracés is gekeken en acht het geen argument om omwille van tijdsdruk zo'n ingrijpende beslissing te gaan nemen. De indiener verzoekt dat het bezwaar ontvankelijk wordt verklaard.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Het alternatief om kabels in de kwelders aan te leggen is ook onderzocht. De buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - is echter onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Bovendien is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346. In uw zienswijze geeft u ook aan dat het aspect tijd achter de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) lijken te zijn. We willen u graag meegeven dat bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze

Item	Reactie	Antwoord
		energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

202500641

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verzet zich tegen het leggen van energiekabels door Nationaal Park Schiermonnikoog en de Werelderfgoed Waddenzee vanwege de verstorende effecten op de kwetsbare natuur en het lokale ecosysteem. De indiener ziet de aanleg van kabels als een groot risico voor onherstelbare schade. De indiener roept de overheid op om innovatieve en minder verstorende oplossingen te zoeken en te luisteren naar de lokale bewoners. Er zijn alternatieve tracés, zoals de oostelijke variant of de tunnelvariant, die minder impact op de natuur zouden hebben.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte route significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500642

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat een van de doelstellingen van het programma is om zo verantwoord mogelijk de Noordzee, het waddengebied en het vaste land te doorkruisen. Volgens de indiener voldoet de voorgestelde route over het wantij bij Schiermonnikoog hier niet aan, omdat dit ten koste gaat van een grote oppervlakte van het N2000-gebied in de Waddenzee en bij Schiermonnikoog, evenals een groot oppervlakte aan landbouwgebied binnendijks.	Hartelijk dan voor het insturen van uw zienswijze. U wijst ons erop dat de doelstelling van het programma is om zo verantwoord mogelijk de Noordzee, het Waddengebied en het vaste land te doorkruisen. U geeft ook aan zorgen te hebben over de mogelijke effecten op natuur en landbouw door de voorgestelde Schiermonnikoog Wantij route (VII). De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht. Bij een aantal routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet voorkomen worden. Deze routes komen niet in aanmerking. Voor andere routes kunnen de geïdentificeerde effecten naar verwachting voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen (waaronder de Schiermonnikoog Wantijroute). Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur.
2	De indiener stelt dat de aanleg van een tunnel een meer verantwoorde doorkruising van het gebied zou zijn. Hierbij wordt onder de natuur doorgetunneld, zodat er geen schade ontstaat en er veel minder landbouwgebied wordt aangetast. Binnen de begrotingsnauwkeurigheid zijn deze twee opties vergelijkbaar qua kosten. Het enige steekhoudende argument waarom hier niet voor gekozen wordt, lijkt te zijn dat de huidige projectplanning ervan uitgaat dat de wantij-optie sneller dan een tunnel aangelegd kan worden.	De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.
3	De indiener is van mening dat de projectplanning voor de aanleg van de kabel over het wantij veel te optimistisch is neergezet. Zo is er onvoldoende rekening gehouden met de maatschappelijke weerstand tegen deze optie en de onzekerheid om op het geplande moment een kabel over het wantij aan te leggen zonder een niet-acceptabele verstoring van de natuur in dit N2000-gebied.	De uitvoeringsplanningen van de routes voor kabelsystemen zijn gebaseerd op een aantal uitgangspunten (terug te vinden in het Integrale Effecten Analyse deelrapport Planning). Een van deze uitgangspunten is dat in de planning rekening is gehouden met proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. In de planning van alle routes is dus rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke weerstand.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat er sterke steun in de samenleving, en zeker in Groningen, is om extra windmolens op zee te plaatsen. Deze ondersteuning wordt echter omgezet in weerstand door de keuze van de aanlandingsvariant. Ten opzichte van de tunnelvariant is er grote weerstand tegen de wantij-optie. Deze positie wordt breed gedragen in de samenleving en binnen natuurorganisaties, lokale overheden (waterschappen, gemeentes, provincies), landbouworganisaties, etc. De indiener stelt dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de impact van dit gebrek aan draagvlak voor de wantij-route in de projectplanning en kosteninschattingen.	De afgelopen drie jaar heeft er op regelmatige basis contact en afstemming plaatsgevonden tussen het programmateam van PAWOZ-Eemshaven en de omgeving. Belanghebbenden hebben tijdens verschillende informatiebijeenkomsten, bewonersavonden, omgevingsbijeenkomsten, themabijeenkomsten, werkgroepen, overleggen en één-op-één gesprekken mee kunnen denken en adviseren over de routes en de onderzoeken. Dit heeft in de loop van het proces onder meer geleid tot waardevolle inbrengt vanuit diverse organisaties en begrip voor verschillende voorkeuren en standpunten in de omgeving. De voorkeur van een aantal regionale overheden en natuur- en landbouworganisaties voor de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) is bij ons bekend. Maar zoals in de punten hierboven toegelicht, sluiten deze routes niet aan op het Voornemen van PAWOZ-Eemshaven en op nationale doelstellingen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Uit de input opgehaald tijdens het participatieproces van PAWOZ-Eemshaven maken wij overigens op dat de voorkeur voor de oostelijke routes t.o.v. de Schiermonnikoog Wantijroute niet door alle betrokken partijen en belanghebbenden van het programma wordt gedeeld. Zoals onder bovenstaand punt van de beantwoording van de zienswijze aangegeven, is in de uitvoeringsplanningen en kosteninschattingen van de routes voor kabelsystemen rekening gehouden met proceduretijden die behoren bij de verschillende mogelijkheden tot participatie en rechtsbescherming.
5	De indiener benadrukt dat de aanleg van de tunnelversie wordt gezien als de toekomstige oplossing voor het leggen van kabels van de Eemshaven naar de Noordzee. Volgens de indiener dient deze optie daarom zo snel mogelijk verder ontwikkeld te worden.	Het ministerie van Klimaat en Groene Groei zal de komende periode de tunnel route (X) verder onderzoeken. Samen met de regio worden de resterende onderzoeksvragen komende periode bepaald en uitgewerkt. Want ondanks dat de tunnel route (X) niet tijdig gerealiseerd kan worden voor de aansluiting van windparken Doordewind en Ten Noorden van de Wadden, is deze route wel in beeld voor de aansluiting van toekomstige windparken.
6	De indiener benadrukt dat de aan te sluiten windparken op dit moment nog niet zijn aangelegd en dat er zelfs nog geen investeringsbesluiten zijn genomen. De belangstelling vanuit private partijen voor deze parken lijkt momenteel beperkt. Volgens de indiener dient er niet eerder met de fysieke aanleg van de kabels over de wantij-route begonnen te worden dan nadat er definitieve investeringsbesluiten tot aanleg van de windparken liggen. De indiener stelt dat dit ruimte biedt om de tunnelvariant of de variant over Duits/Nederlands verdragsgebied nader te onderzoeken, zodat de natuur en het hoogwaardige landbouwgebied in Noord-Groningen ontzien worden en er weer draagvlak voor verduurzaming gecreëerd wordt. Mocht op het moment van een definitief investeringsbesluit blijken dat er een andere optie is dan over het wantij bij Schiermonnikoog met een vergelijkbare doorlooptijd en aanlegsnelheid, dan dient deze alsnog gekozen te worden. De indiener benadrukt dat het	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. U geeft aan de voorkeur te hebben voor de Tunnel route (X) of de Oude Westereems route (II). We willen u graag meegeven dat in het programma van PAWOZ-Eemshaven is opgenomen dat deze routes nader onderzocht worden voor mogelijke toekomstige aansluitingen in Noord-Nederland. Voor de aansluiting van Doordewind zijn deze routes echter niet geschikt. Dit komt door de

Item	Reactie	Antwoord
	niet duurzaam is om via een kabeltracé een paar jaar sneller een windpark aan te leggen als daarna binnen beperkte tijd een alternatieve oplossing in de vorm van de tunnelvariant beschikbaar is. Volgens de indiener is het de vraag of deze extra investering zich laat terugbetalen of voldoende CO2-besparing oplevert om zich te rechtvaardigen.	hoge complexiteit van realisatie die de Tunnel route (X) kent en de diplomatieke verhoudingen bij de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op o.a. de doorlooptijden en aanlegsnelheden van de routes. Zo laten de planningen uit de effectenstudies zien dat deze routes, in het meest gunstige scenario, pas in 2036 gereed zijn. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee, en de stijgende energiekosten, achtten we de realisatie van de Tunnel route (X) en de Oude Westereemsroute (II), met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting, voor Doordewind niet verantwoord.
8	De indiener benadrukt dat er onvoldoende rekening is gehouden met de impact op stikstofgevoelige natuur in N2000-gebieden, en met name de duinen van Schiermonnikoog, in de keuze van het tracé over het wantij in plaats van de tunnelversie. Volgens de indiener is het onjuist om deze impact te proberen te mitigeren als er een andere optie voorligt die dit nadeel niet heeft. De indiener vraagt zich af of deze route überhaupt vergunbaar en juridisch houdbaar is zolang de stikstofproblematiek niet opgelost is. Uit recente rapporten blijkt dat de stikstofneerslag in Natura 2000-gebieden weliswaar daalt, maar nog steeds te hoog is om de natuurdoelen te halen. Dit kan de juridische houdbaarheid van projecten die extra stikstofdepositie veroorzaken, zoals de aanleg van kabels over het wantij, in gevaar brengen.	Met de momenteel beschikbare informatie m.b.t. de uitvoering kan nog geen uitspraak gedaan worden over het al dan niet uitsluiten van negatieve gevolgen wanneer sprake is van stikstofgevoelige en overbelaste habitattypen, wel is er een risico-inschatting gedaan om inzicht te geven in het risico dat stikstofdepositie tijdens de aanlegfase leidt tot significant negatieve effecten. De grootte van de effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur van Schiermonnikoog is afhankelijk van de afstand waarop de werkzaamheden plaatsvinden ten opzichte van de stikstofgevoelige natuur. De exacte ligging zal tijdens de project-MER fase worden bepaald, dan zal ook in meer detail naar de effecten van stikstofdepositie worden gekeken en naar de mitigerende maatregelen die mogelijk nodig zijn.
9	De indiener benadrukt dat het niet zinvol is om fysiek te beginnen met de aanleg van een waterstofinfrastructuur naar potentiële toekomstige waterstofproductiefaciliteiten offshore, zolang er geen zekerheid is over de afname van de opgewekte waterstof. De indiener vraagt zich af of er gerede partijen zijn die de eventueel opgewekte waterstof op het wad kunnen en willen afnemen voor commerciële prijzen. Volgens de indiener moet dit eerst vaststaan en door getekende leveringscontracten geborgd worden. PAWOZ onderzoek de aansluiting van de parken, vooruitlopend op investeringsbeslissingen en tenders, om te zorgen dat op het moment dat de windparken operationeel zijn de waterstof direct aan land kan worden gebracht.	De vraag naar waterstof wordt inzichtelijk gebracht in de CES 3.0. Daarin staat dat het aanbod groter is dan de vraag, mede door de beoogde import van waterstof. De opwek in Nederland sluit aan op de gewenste volumes voor de jaren 2030-2035. Als onderdeel van de waterstofdemonstratieprojecten wordt gekeken in welke mate de waterstofproductie kan opschalen en welke partijen hiervoor nodig zijn.
10	De indiener benadrukt dat het gekozen tracé over het wantij en dwars door Noord Groningen niet geoptimaliseerd lijkt te zijn. De indiener vraagt zich af waarom er is gekozen voor aanleg in de streek waar de kwelders het breedste zijn, terwijl een paar kilometer verder naar het oosten de kwelders door een onderboring te overbruggen zijn, wat duidelijk lagere schade aan het Waddengebied zou opleveren. Verder stelt de indiener dat de gemaakte keuzes nog gestoeld lijken te zijn op het ontgraven van een cunet in plaats van een gestuurde boring, wat voor de wantij-route herzien dient te worden. De	Er wordt aangenomen dat de vraag de VII Schiermonnikoog Wantij route (VII) betreft. Route VII volgt de ondiepste delen van de Waddenzee tussen Schiermonnikoog en het vaste land. En wordt vanaf het wantij de kortste route richting het vasteland aangehouden om de verstoring/vernietiging van wadplaten wordt geminimaliseerd. Zowel de aanleg van een kabelsysteem als leiding wordt uitgevoerd middels een gestuurde boring onder zowel de kering als de kwelders door. Dit staat beschreven in de Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 76-78. Het is niet duidelijk op welke

Item	Reactie	Antwoord
	indiener vindt het ook onduidelijk of de originele risicobeoordelingen nog steeds valide zijn en stelt dat deze opnieuw beoordeeld dienen te worden.	informatie de reactie wat betreft de risicobeoordeling duidt.
11	De indiener benadrukt dat de voordelen van de aanleg van een tunnel voor de Nederlandse economie, zoals het toepassen van innovatieve oplossingen, onderbelicht worden in de verschillende afwegingen.	Dat er positieve economische gevolgen kunnen zijn voor de regio van de aanleg van een tunnelsysteem van een dergelijk formaat lijkt evident. Het is echter te vroeg om de exacte uitvoeringsstrategie door te kunnen vertalen (bijv. worden de betonsegmenten voor de tunnel lokaal gemaakt of komen die van elders (buiten Nederland)) naar de lokale economische impact. Verder is nog niet duidelijk hoe een (verplichte) Europese aanbesteding van een dergelijk project zal uitpakken, ook dit aspect beïnvloedt waar de economische voordelen neerdalen. Bovenstaande argumenten hebben ertoe geleid om dit punt niet naar voren te brengen.
12	De indiener benadrukt dat bij de wantij-route de invloed van het doorboren van verschillende klei- en zandlagen op de verzilting onvoldoende onderzocht is. Mede gezien de zeer sterk variërende ondergrond in de zone waar geboord wordt, stelt de indiener dat de verziltingsrisico's op een meer gedetailleerde schaal onderzocht moeten worden. Volgens de indiener kan een onjuiste inschatting snel leiden tot ernstige problemen bij de aanleg van de kabel en tot grote schade.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Een belangrijkste parameter daarin is inderdaad de kwelflux. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone (10 - 25 m) rondom de sleuf (zie ook figuur 9 van het onderzoek). De modellen hebben zeker nog ruimt voor detaillering, maar dat valt buiten dit verkennende onderzoek en zal in het vervolgonderzoek nader moeten worden uitgewerkt.
13	De indiener benadrukt dat in de voorkeursoptie te weinig rekening wordt gehouden met de stabiliteit van het gekozen tracé. Volgens de indiener kan de dynamiek van de Waddenzee leiden tot snelle verschuivingen van geulen, waardoor er extra natuurschade en kosten ontstaan door reparaties en verleggingen.	Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Dit is onder meer gedaan op basis van historische veranderingen in bodemligging. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. De kans op blootspoelen is ook beoordeeld in het deelrapport Bodem en water op zee.
14	De indiener benadrukt dat in het rapport onvoldoende rekening wordt gehouden met de hoge waarde voor de landbouw van de te doorkruisen gebieden binnendijks in de te kiezen variant.	De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Zoetwaterbeschikbaarheid en verzilting zijn grote uitdagingen voor de toekomst. Om die reden is er dan ook al in deze plan-merfase onderzoek gedaan naar verzilting (wat normaal gesproken bij een project-merfase pas wordt gedaan). TenneT en Gasunie onderzoeken in de project-mer hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. Zo krijgt TenneT als uitgangspunt mee om op land zoveel mogelijk (en wenselijk op basis van de effecten) gestuurde boringen in te zetten, in plaats van open ontgravingen. Voor deze methode is niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting als gevolg van de aanleg door TenneT minimaal is. Dit wordt bevestigd in het rapport van adviesbureau Acacia Water wat in samenwerking met de werkgroep Landbouw is opgesteld. Ook is er minder schade aan drainage bij toepassing van gestuurde boringen.

Item	Reactie	Antwoord
		TenneT betrekt in de projectfase de omgeving bij de invulling van de precieze route en toe te passen aanlegtechnieken.
15	De indiener benadrukt dat bij het eventueel compenseren van natuurschade buitendijks gekozen moet worden voor compensatie in een gelijkwaardig biotoop. Volgens de indiener kan de compensatie van schade buitendijks niet geleverd worden door natuurcreatie binnendijks.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. Met betrekking tot compensatie van natuur heeft u gelijk: er moet met gelijkwaardige natuur worden gecompenseerd. Hier is ook vanuit gegaan in Hoofdstuk 18 van het planMER.
16	De indiener benadrukt dat de natuurwaarde van hard substraat bij de aan te leggen tunneluitgang in de Noordzee bij de tunnelversie te laag gewaardeerd wordt.	Het aanbrengen van hard substraat bij het intredepunt van de tunnel is neutraal (0) gescoord omdat het hard substraat wordt bedekt met zand. Daardoor zijn er geen vestigingsmogelijkheden voor hard substraat soorten

202500643

Item	Reactie	Antwoord
1	Het lijkt de indiener erg belangrijk om de natuur en de biodiversiteit in het water te beschermen. Daarom moet de zeebodem ongeschonden blijven. De indiener is van mening dat het project dus niet door moet gaan.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen de tijd die u heeft genomen deze met ons te delen. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500644

Item	Reactie	Antwoord
1	De indieners hebben tijdens dit proces meerdere malen zienswijzes ingediend en zijn van mening dat hier niets mee gedaan wordt. De indieners verwijzen naar energiewetenschapper André Faaij die aangeeft dat het voorkeustraject gebaseerd is op een korte termijn visie. De indieners vinden de aanleg van ondergrondse hoogspanningskabels door het noordelijk kustgebied onaanvaardbaar omdat er ernstige gezondheidsrisico's aan vast zitten. Deze gezondheidsrisico's zijn vastgesteld door de Gezondheidsraad. De sterke magnetische velden van kabels zouden agrariërs belemmeren in hun werk, en de veilige afstand van 5 tot 15 meter maakt landbouwgrond onbruikbaar en gaat het inkomen verloren.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit programma. De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat de vruchtbare landbouwgrond wordt vernietigd, de capillaire werking wordt tenietgedaan. Dit heeft impact op de zelfvoorzienende voedselzekerheid. De indiener geeft aan dat het tegen het belang van Nederland is om vruchtbare landbouwgronden te op te offeren voor datacenters voor buitenlandse partijen. Indieners pleiten voor de oostelijke variant, de Westereemsroute of de tunnelroute (X).	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig is, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. De aanlanding van windenergie heeft als doel om burgers en bedrijven in Groningen en ook Nederland te voorzien van schone energie. Het gaat dus niet om het aansluiten van datacenters. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500645

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan bezorgd te zijn over de onherstelbare schade die aan de landbouwgrond van hoge kwaliteit wordt aangericht. Indiener geeft aan dat dit maar één keer verkwanseld kan worden. De indiener acht het argument voor de keuze van de minister voor deze route foutief gefundeerd. Temeer, omdat alle parijten tegen deze route zijn. Er is geen draagvlak voor. De indiener verzoekt de minister te kiezen voor de oostelijke tunnelvariant route. Dit is de meest toekomst bestendige variant en de natuur wordt hierbij het minst aangetast en is op de lange termijn economisch het voordeligst.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de hoogwaardige landbouwgrond. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De voorkeur van een aantal regionale overheden en natuur- en landbouworganisaties voor de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) is bij ons bekend. De Tunnel route (X) is echter een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.
2	De indiener geeft aan bezorgd te zijn om de negatieve effecten van de warmte van de kabels. Ook is er volgens de indiener onvoldoende onderzoek gedaan naar de gevolgen van boortechnieken door kostbare landbouwgrond.	TenneT heeft reeds vele kabelprojecten uitgevoerd. Hierbij zijn geen schades bekend in relatie tot eventuele opwarming van de grond door kabels. Hierbij is het goed om te weten dat vanuit TenneT het ook van belang is dat kabels niet te warm worden, onder andere hierom wordt bij open ontgraving, indien nodig, speciaal geleidend (backfill) zand rondom de kabel gelegd. Dit betreft enkele tientallen centimeters rondom de kabels. Het gebruik van alternatieve installatiemethoden, zoals het dieper installeren van kabels via gestuurde boringen, reduceert de kans op een temperatuurstijging in de bovenste bodemlagen tot nagenoeg nihil. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure

Item	Reactie	Antwoord
		wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.

202500647

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van kabels onder Schiermonnikoog en onder de Waddenzee. Het is beschermd Unesco natuurgebied en dat moet worden gevrijwaard van verstorende activiteiten. Het plan een kabel aan te leggen in dit kwetsbare gebied zal voor altijd een diep litteken achterlaten. Ook het kwetsbare bodemleven in de Waddenzee en daarmee ook het grouageergebied van (wad)vogels wordt hierdoor ernstig aangetast.	Wij danken u voor de tijd die u heeft genomen om een zienswijze in te dienen. Wij begrijpen uw zorgen om dit beschermde natuurgebied en het bodemleven. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

202500648

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het natuurgebied De Waddenzee en de natuur op het eiland Schiermonnikoog zouden moeten worden ontzien. De indiener dringt aan om de duurzame route buiten het natuurgebied om te kiezen in plaats van dwars door dit natuurgebied heen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500649

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dringt erop aan dat er gekozen wordt voor de minst schadelijke route. De huidige route, die onder Schiermonnikoog door loopt, heeft de grootste impact op het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. De indiener wijst erop dat de snel toenemende klimaatverandering nu al een grote bedreiging vormt voor de Waddenzee. Om dit kwetsbare gebied te beschermen en voor de toekomst te behouden, wordt de minister aangespoord om te kiezen voor een van de twee oostelijke varianten, vooral gezien haar rol als minister van Klimaat.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege

Item	Reactie	Antwoord
		scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500650

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit bezorgdheid over het voorgestelde tracé, dat is nadeling voor Schiermonnikoog, de Waddenzee en Groningen. Volgens de indiener mogen de stroomkabels geen schade toebrengen aan het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, het Natura 2000 gebied Nationaal Park Schiermonnikoog en de landbouwgrond in Noord-Groningen. De indiener wijst erop dat deze natuurgebieden al bestonden lang voordat de plannen voor het windmolenpark ontstonden en benadrukt dat de overheid moet erkennen dat dit een 'no-go area' is. Er wordt gepleit voor het kiezen van een andere locatie of het volledig oplossen van de problemen, zonder het kwetsbare gebied te doorkruisen en schade te veroorzaken. De huidige voorkeursroute wordt door de indiener als de meest schadelijke gezien en daarom afgewezen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog, de Waddenzee en het vasteland in Groningen en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze

Item	Reactie	Antwoord
		methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener stelt dat het voorstel niet voldoet aan de veiligheidsnormen en niet toekomstgericht is, omdat in de toekomst meer kabels en leidingen nodig zijn. Volgens de indiener is er niet aan de opdracht voldaan om een toe toekomstgericht tracé te kiezen	Het doel van PAWOZ is om te onderzoeken waar voldoende ruimte is om kabelsystemen, leidingen en de bijbehorende stations in de Noordzee, het Waddengebied en op land aan te leggen. Het gaat in elk geval om de ruimte voor het aansluiten van windparken TNW en DDW, waarbij het streven is om deze in 2031 aan te sluiten. En verder is onderzocht hoeveel ruimte er nog meer is voor toekomstige aansluitingen. Voor zowel route VII als voor route X geldt dat negatieve effecten bij de aanleg van één of meerdere kabelsystemen niet zijn uit te sluiten, maar dat er wel zicht is op mitigatie.
3	De indiener vindt het ernstig dat de stem uit de regio wordt genegeerd. En hoopt dat deze zienswijze beschouwt als een dringende oproep om niet alleen maar naar de korte termijn te kijken. De indiener verwacht dat deze zienswijze met ernst wordt behandeld en dat er een beslissing wordt genomen die de toekomst eer aan zal doen.	U geeft aan dat de stem van de regio wordt genegeerd. We zijn in 2021 samen met de regio, gestart met het onderzoeken van vier routes over de Noordzee en elf routes door de Waddenzee met bijbehorende routes over land. We keken daarbij, afhankelijk van de route, naar de mogelijkheden voor kabels en voor leidingen. We hebben dat, via een uitgebreid participatieproces, gedaan in samenwerking met betrokkenen zoals omwonenden, agrariërs en grondeigenaren, medeoverheden en netbeheerders. In uw zienswijze geeft u ook aan dat er niet alleen naar de korte termijn gekeken moet worden. Zoals toegelicht in de beantwoording van punt 1 van de zienswijze, worden de oostelijke routes, de tunnel en de Oude Westereems route (II), verder onderzocht en uitgewerkt voor de aansluiting van mogelijke toekomstige aanlandingen. Hiermee geven we invulling aan een toekomstvaste oplossing.

202500651

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vraagt waarom een kwetsbaar natuurgebied ernstig zou worden verstoord en beschadigd, terwijl er voldoende andere opties zijn die deze verstorende effecten niet hebben. De indiener benadrukt dat de Waddenzee een Werelderfgoed is en dat de huidige aanpak van kabellegging deze status bedreigt. Daarnaast worden de verstorende effecten van de waddengasboringen door de NAM genoemd als een extra zorg. Volgens de indiener is onherstelbare schade in dit geval onaanvaardbaar.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van

Item	Reactie	Antwoord
		vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. Voor de boringen door de NAM is een vergunning in het kader van de natuurwetgeving verleend. Conform de Habitatrichtlijn is deze activiteit niet meegenomen in de cumulatietoets, aangezien de eventuele effecten hiervan zichtbaar zijn in de staat van instandhouding van natuurwaarden en is meegenomen in de natuurtoets.

202500652

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit bezorgdheid over de huidige plannen, waarbij volgens hen het economisch belang boven de natuur wordt gesteld. De indiener begrijpt dat er alternatieve mogelijkheden zijn, zoals het graven van een tunnel of een route via Duits grondgebied. De indiener benadrukt dat de natuur kwetsbaar is en geen eigen stem heeft. Daarom spreekt de indiener zich namens de natuur uit om de kabelroute te wijzigen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur op de Waddeneilanden en het Waddengebied en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord)

Item	Reactie	Antwoord
		Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500653

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener beschouwt het voorgenomen tracé door de Waddenzee, met name door de Noordpolder, als een slecht plan. De indiener noemt dit hypocriet, aangezien de aan te leggen watersofleiding door de akkers gaat en niet door de Eems vanwege de Natura 2000-status, terwijl het huidige tracé wel door Natura 2000-gebieden gaat. De indiener vraagt zich af waarom dit nu opeens wel mogelijk is. Er wordt gepleit voor een alternatieve oplossing, zoals het aanleggen van een tunnel door de Eems.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen uw zorgen met ons te delen. Het klopt dat de huidige tracés door Natura 2000 gebied gaan. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000 en soortenbescherming), het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen. Het klopt niet dat de Oostelijke routes zijn afgevallen vanwege de Natura 2000 status. Voor de Oude Westereems route (II), die door het Eems-Dollard Verdragsgebied loopt, geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten. Er zal daarom geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. De tunnelvariant (X) is op z'n vroegst pas in 2036 gereed. Deze oostelijke routes bieden gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, dus geen oplossing voor de korte termijn. Deze routes worden wel nader onderzocht voor de aansluiting van toekomstige windparken.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener wijst op de grote impact op de vruchtbare akkers van de Noordpolder.	De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen of leidingen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk ook voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. TenneT en Gasunie kijken hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig is, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

202500654

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het ontwerpplan PAWOZ-Eemshaven en tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze van LTO Noord 202500668 en verwijst naar die argumentatie.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globalere onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.
2	De indiener geeft aan dat de slechte berijdbaarheid van het tracé in een natte periode de afvoer van producten van het perceel onmogelijk maakt. Met name als de kabels in een natte periode gelegd gaan worden.	Ruim voor de start van de aanleg van kabels zal TenneT - na toestemming voor betreding door de grondeigenaar - uitgebreid veld- en bodemonderzoek doen op de dan uitgewerkte route. Hierbij wordt nadrukkelijk ook de draagkracht van de bodem bekeken. Op basis daarvan (en met de kennis van de

Item	Reactie	Antwoord
		grondeigenaar) wordt gekeken hoe een tijdelijke werkweg het beste aangelegd kan worden. Het seizoen van aanleg speelt in dit geval een rol, dat is echter nu nog niet bekend, maar wordt in de projectprocedure uitgewerkt.

202500656

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener sluit zich aan bij de zienswijzen van LTO Noord 202500668 en verwijst naar die argumentatie.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.
2	De indiener is tegen het ontwerp vanwege verwachte schade en de bereikbaarheidsproblemen tijdens de werkzaamheden.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
3	De indiener acht de keuze tussen open ontgraving en gestuurde boring problematisch: het tracé door de percelen van de indiener is te lang voor een boring, daarom zal er onvermijdelijk een boorput worden aangelegd. Een open ontgraving zou de drains doorsnijden met langdurige schade als gevolg. Bodemziekten en plagen kunnen zich uitbreiden. Wellicht is een open ontgraving dan wel de minst slechte optie. Echter alle gevolgen zijn tot op heden niet gekwalificeerd. Daarom kan er geen goede afweging gemaakt worden inde tracekeuze	In het programma wordt door het Rijk een keuze gemaakt voor een route. Deze route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - wordt in de hiernavolgende projectfase verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met grondeigenaren plaatsvinden, waarbij TenneT met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken met zo min mogelijk schade. Of dat in uw geval een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te schatten.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat de afweging niet alleen juridisch gemaakt kan worden, er zijn immer meer maatschappelijke belangen zoals de natuur en de voedselproductie.	Bij het bepalen van de routes voor Doordewind, Ten Noorden van de Waddeneilanden en toekomstige verbindingen is in eerste instantie gekeken naar de vergunbaarheid vanuit de voor Natura 2000-gebieden geldende wettelijke kaders en de technische uitvoerbaarheid van de routes. De onderzoeksresultaten van het plan-mer en de Integrale Effectanalyse geven inzicht op thema's zoals milieu, omgeving, landbouw, techniek, kosten, planning en toekomstvastheid. Op basis van die informatie is gezocht naar een duurzame balans tussen natuur, milieu en de benodigde ruimte voor landbouw, toerisme, scheepvaart, economie en energie binnen de kaders die de bescherming van de natuur biedt. Ook is van belang dat de routes aansluiten bij het tijdig halen van de doelstellingen voor wind op zee voor de windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden.
5	De indiener pleit voor de tunnelvariant, te meer omdat de aanleg slechts drie jaar langer duurt.	Zoals aangegeven in het ontwerpprogramma is het niet waarschijnlijk dat het verschil in tijd slechts 3,5 jaar bedraagt. Er zijn nog een aantal stappen te maken voordat er voldoende basis is om een eventuele projectprocedure te kunnen starten en er zijn een aantal commerciële en technische risico's die samenhangen met een dergelijk groot infrastructuurproject en een nadelige impact op de planning kunnen hebben. In het meest optimistische geval is dus het tijdsverschil 3,5 jaar, in de praktijk zou dit wel eens een stuk meer kunnen zijn. Parallel aan de verdere uitwerking van de Schiermonnikoog Wantijroute, wordt de tunnel route (X) wel verder onderzocht voor de aansluiting van toekomstige aanlandingen van wind op zee.

202500657

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen de gekozen route omdat deze de duur van de juridische trajecten maximaliseert. Er zullen bezwaarprocedures worden aangespannen die tot voor de Hoge Raad worden doorgezet	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. De uitvoeringsplanningen van de routes voor kabelsystemen zijn gebaseerd op een aantal uitgangspunten (terug te vinden in het Integrale Effecten Analyse deelrapport Planning). Een van deze uitgangspunten is dat in de planning rekening is gehouden met proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. Dit geldt voor de planning van alle routes voor kabelsystemen, dus ook in de planning voor de Schiermonnikoog Wantrijroute (en voorzien is in 2033).
2	De indiener geeft aan dat het argument (er ligt al een veelheid aan kabels) tegen de route door de Eems kan worden verworpen. De indiener geeft aan dat tegen de tijd dat de bezwaarprocedures zijn afgerond de meeste van die kabels afgeschreven zijn en dienen te worden opgeruimd. Als daar nu al mee begonnen wordt, ontstaat er ruimte voor de nieuwe kabel.	Er liggen al kabels voor de aansluiting van andere windparken in het verdragsgebied evenals internationale verbindingen met Denemarken en Noorwegen. De Duitse autoriteiten geven aan dat de route die nu wordt onderzocht wegens scheepsvaartveiligheidsredenen niet vergunbaar wordt geacht, omdat de impact op scheepvaartveiligheid (door het aanleggen van de route parallel aan de vaargeul) te groot is. De levensduur van kabels is ongeveer 40 jaar, dus zullen bij aanleg van een PAWOZ-/Doordewind-route de kabels in het verdragsgebied nog vele jaren operationeel zijn, los van de vraag of deze routes geschikt zijn voor aanlanding in Eemshaven.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener geeft aan dat er zonder enige jurische of technische bezwaren kan worden aangesloten op het energie-eiland dat TenneT samen met de Denen ontwikkelt voor de kust van Jutland. Daar wordt ook ruimte gerealiseerd voor de opslag van elektrische energie en de productie van groene waterstof.	Op dit moment worden geen concrete plannen of projecten t.a.v. een energie-eiland ontwikkeld. Wel zijn er visies voor Europese samenwerking op het gebied van energie-infrastructuur. Dit speelt op de (hele) lange termijn. Voor de nationale en Europese doelstellingen ten aanzien van CO2-reductie op rondom 2031 zal dit dus geen oplossing zijn. Het Ministerie van KGG kiest daarom de route VII Schiermonnikoog Wantij inclusief landtracé om zo dicht mogelijk bij het jaartal 2031 aan te sluiten. Bovendien is het voor de aansluiting op een energie-eiland ook nodig om een aansluiting naar land te maken, zodat de energie getransporteerd kan worden naar land en de energie daar gebruikt kan worden.

202500658

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiender sluit zich aan bij de zienswijzen van LTO (202500668) en verwijst naar die argumenten. Echter, stelt de indiener dat de ondergrondse 380 kV-kabel op een grotere afstand dan 45 meter van de bebouwing zou moeten wroden aangelegd vanwege de onbekende effecten op gezondheid en woongenot.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit programma. Voor de aansluiting van de windparken Doordewind 1 en 2 zal TenneT voor het grootste deel gebruik maken van 525kV (kiloVolt) DC (gelijkstroom) kabels. Slechts de laatste paar kilometers tussen het converterstation en het hoogspanningsstation dat zorgt voor aansluiting op het landelijke net zal in 380kV AC (wisselstroom) kabels uitgevoerd worden. Die laatste kilometers bevinden zich in het industriegebied Eemshaven en langs de oostrand van de Oostpolder. Hier is geen woonbebouwing aanwezig. De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat het de bewoners niet kan worden opgelegd om deze kabel te moeten accepteren die voor commerciële doeleinden wordt aangelegd. Mocht het zo zijn dat dit tracé inderdaag doorgang vindt, dan behoort daar naast compensatie voor de telijden schade ook een jaarlijkse retributie tegenover.	De rijksoverheid wijst de gebieden waar windparken op zee mogen komen aan. Verder wijst het Ministerie van KGG de route aan waarlangs TenneT de kabels moet installeren. De kabelverbinding wordt vervolgens aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet. Hierdoor kan er stroom getransporteerd worden naar de gebruikers. Er is hier geen sprake van een commerciële verbinding naar bijvoorbeeld een bedrijf, maar om invoeding van groene stroom in het hoogspanningsnet. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
3	De indiener geeft aan dat het gaat om kwalitatief zeer hoogwaardige landbouwgrond. Dat zorgt ervoor dat het akkerbouwbedrijf een goed toekomstperspectief heeft en het bedrijf een hoge waarde toekomst, tenzij de plannen voor de PAWOZ kabel doorgang vinden. De indiener voorziet een forse daling in de waardedaling van de landerijen en daarmee het bedrijf als geheel.	Ten aanzien van schadeloosstelling: zie antwoord 202500658-2
4	De indiener uit bezorgdheid om de gezondheidsrisico's voor de bewoners, met name voor de toekomstige generatie. De indiener verwijst hiervoor naar de toelichting van het RIVM hierover.	De verschillende tracéalternatieven en stationslocaties zijn beoordeeld op het gebied van magneetvelden. Aanleiding hiervan is het herijkt voorzorgbeleid omtrent magneetvelden afkomstig uit de elektriciteitsinfrastructuur. Als basis voor de magneetveldbeoordeling zijn het herijkt voorzorgbeleid en de toelichting van het RIVM toegepast.
5	De indiener uit bezorgdheid om de landbouwkundige kwaliteit van de betreffende landerijen en de kwaliteit van het beschikbare water dat als geheel achteruit zal gaan, en of het zich ooit zal herstellen. De betreffende percelen beschouwt de indiener als de beste landbouwkundige percelen.	De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen of leidingen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk ook voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. TenneT en Gasunie kijken hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig is, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
6	De indiener geeft aan dat een opstalrecht i.c.m. de PAWOZ kabel de mogelijkheden belemmert voor een eventuele toekomstige uitbreieding van de bestaande windparken/nieuwe windparken op het land van de indiener. Dit geldt ook voor andere gewenste ontwikkelingen die met de ontwikeling van de Eemshaven/Oostpolder mee zullen komen zoals een zonnepark of grootschallige batterij opslag. Zodra alle kavels rondom Eemshaven en Oostpolder zijn uitgegeven, vormt deze grote kavel een obstakel voor uitbreiding aan de zuidwestkant van de Eemshaven. Dit is op lange termijn nadelig voor zowel de ontwikkeling van de Eemshaven als geheel als voor ons individueel, met financiële gevolgen.	Het uitgangspunt bij de zakelijk rechtovereenkomsten (recht van opstal) is dat het huidige gebruik gecontinueerd kan worden. Bij kabels in het akkerbouwgebied is dat ook het geval. Op dit moment - en ook in de nabij toekomst - zijn er geen plannen bekend voor verder uitbreiding van het Eemshavengebied en Oostpolder naar het westen. Daarom kan hier niet concreet rekening mee gehouden worden. Bij de uitwerking van de route in de projectfase - onder andere samen met u als grondeigenaar - kan gekeken worden om de kabels zo gunstig mogelijk te positioneren, zodat een eventuele belemmering bij een mogelijke toekomstige ontwikkeling minimaal is.
7	De indiener maakt zich zorgen over het gebrek aan onderzoek naar de cumulatieve effecten van verschillende plannen in de regio, waaronder Windpark Eemshaven West, de uitbreiding van het bedrijventerrein in het Ontwerp Bestemmingsplan Eemshaven, en de voorkeursroute voor de kabels van Doordewind. Deze projecten hebben ingrijpende gevolgen voor hun agrarische gronden en leefomgeving. Toelichting uitbreiding van de bestemming Bedrijventerrein-Industrie in Ontwerp Bestemmingsplan Eemshaven: In de hoek van het plangebied zeer dichtbij agrarische gronden en woon- en leefomgeving van de indiener zijn ingrijpende bestemmingen Bedrijventerrein-Industrie mogelijk gemaakt, met zware geluidsnormen, grote bouwmogelijkheden en milieu en veiligheidszones.	In het MER is gekeken naar de cumulatie van effecten met de autonome ontwikkeling. Hierbij gaat het om projecten die zijn vergund en nog niet zijn uitgevoerd, waaronder bijvoorbeeld het door u genoemde Windpark Eemshaven West. Bij de uitwerking van het tracé in de projectfase zal een projectMER worden opgesteld, waarin dit opnieuw aan de hand van de concrete invulling van het tracé zal worden beoordeeld.
8	De indiener maakt zich zorgen dat de planologische herijking van meer dan tien jaar geen rekening heeft gehouden met de huidige woon- en leefomgevingsaspecten die voor hen belangrijk zijn. Ondanks de impact op hun specifieke fysieke leefomgeving, worden deze aspecten niet voldoende overwogen in het ruimtelijke plan dat ruimte biedt voor zware bedrijvigheid. Dit plan wordt bovendien gecombineerd met andere ingrijpende projecten zoals de Oostpolder, Windpark Eemshaven-West, en de voorkeursroute voor de kabels van Doordewind (PAWOZ).	In het MER is getoetst aan de referentiesituatie. Dit is de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Hiervan gaat het MER uit van de ruimtelijke bestemmingen zoals die waren op de peildatum van 2 februari 2024 (huidig en vergund). Eerdere planologische herijkingen welke inmiddels geactualiseerd zijn worden derhalve niet met terugwerkende kracht meegenomen in de verwachte effecten ten opzichte van de referentiesituatie.

202500659

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in de grond van de indiener. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze van LTO (202500668)	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.

Item	Reactie	Antwoord
		TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.
2	De indiener geeft aan tegen te zijn vanwege de verzilting van de bodem	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 1.
3	De indiener geeft aan tegen te zijn van wege de verspreiding van ziektes/aaltjes via water, machines/aangangende grond. De indiener verleent alleen toegang aan machines die elke keer volledig zijn ontsmet.	Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.
4	De indiener geeft aan tegen te zijn vanwege de gevolgen van bodemopwarming: bollenteelt/uienteelt zal voor altijd onmogelijk zijn op de kabeltracés. Bovendien veroorzaakt dit onregelmatigheid in het gewas, wat leidt to minder opbrengst, meer kosten en minder duurzaamheid. De indiener dringt vanwege de gevaren voor de voedselzekerheid aan om de tunnelvariant te kiezen	TenneT heeft reeds vele kabelprojecten uitgevoerd. Hierbij zijn geen schades bekend in relatie tot eventuele opwarming van de grond door kabels. Hierbij is het goed om te weten dat vanuit TenneT het ook van belang is dat kabels niet te warm worden, onder andere hierom wordt bij open ontgraving, indien nodig, speciaal geleidend (backfill) zand rondom de kabel gelegd. De betreft enkele tientallen centimeters rondom de kabels. Het gebruik van alternatieve installatiemethoden, zoals het dieper installeren van kabels via gestuurde boringen, reduceert de kans op een temperatuurstijging in de bovenste bodemlagen tot nagenoeg nihil. Ten aanzien van de te onderzoeken route in de

Item	Reactie	Antwoord
		project-MER zie punt 1. Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 1.

202500662

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener heeft bezwaar tegen de aanleg van een kabel door de landerijen van de indiener. De indiener zal te maken krijgen met extra rijtijden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener geeft aan tegen te zijn vanwege de onherstelbare schade ontstaan aan landbouwgrond en natuur	Natuur: De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. Landbouw: Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door

Item	Reactie	Antwoord
		(mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
3	De indiener geeft aan tegen te zijn omdat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar de gevolgen van de boortechniek en de beroering van de ondergrond.	In het programma wordt door het Rijk een keuze gemaakt voor een route. Deze route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - wordt in de hiernavolgende projectfase verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met grondeigenaren plaatsvinden, waarbij TenneT met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken met zo min mogelijk schade. Of dat in uw geval een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te schatten.
4	De indiener uit bezorgdheid over de onduidelijkheden omtrend de gevolgen van verzilting op de te telen gewassen voor nu en in de toekomst.	Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 1 Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 1.
5	Naar het inziens van de indiener kan TenneT geen beroep doen op de Wet Belemmering Privaatrecht omdat TenneT voor 100 procent eigendom van de staat is en het Wad tot het domein gebied van de staat behoort. Waardoor de kabel in eigen gebied gelegd kan worden en een route die door niemand gewenst is kan worden vermeden.	De Wet belemmeringen Privaatrecht is per 1 januari 2024 vervallen en opgenomen in hoofdstuk 10 van de Omgevingswet. Hierin is bepaald in welke gevallen een gedoogplicht kan worden opgelegd. Hieruit volgt dat dit onder meer mogelijk is voor de aanleg van het elektriciteitsnet.
6	De indiener verzoekt te kiezen voor een andere route, die ook toekomstbestendiger is.	De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes

Item	Reactie	Antwoord
		worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500663

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan tegen de aanleg van de PAWOZ-kabel te zijn omdat verzilting een risico vormt voor landbouwgewassen en natuurgebieden. De indiener benoemd dat bodemdaling door grondverplaatsing de verzilting verder versnellen. Bij het bedrijf van de indiener in het geplande tracé is al kwel in combinatie met verzilting waargenomen. Dit zal een onomkeerbaar proces worden. De indiener geeft aan dat de aanleg van de kabel een experiment zal zijn dat nog nooit eerder in deze unieke bodem is uitgevoerd.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze en uw betrokkenheid bij dit programma. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan tegen te zijn omdat de natuurlijke lagen van de bodem verstoord zullen zijn. Het is voor de bedrijfsvoering van de indiener cruciaal dat deze natuurlijk onstane bodemlagen met unieke eigenschappen niet worden vermengd. De indiener uit bezorgdheid over de ontkalking van de grond.	Bij het graven / tijdelijk uitnemen van grond zijn wel regels. Onder andere dat het terugbrengen van de grond moet plaatsvinden in hetzelfde ontgravingsprofiel als waar de grond tijdelijk is uitgenomen. Bij het tijdelijk uitnemen en weer terugplaatsen in de bodem is het uitgangspunt dat het terugplaatsen niet mag leiden tot (extra) aantasting van de bodem. Daarom is de voorwaarde dat het terugplaatsen 'onder dezelfde omstandigheden' moet plaatsvinden. Van belang is dat de samenstelling van en emissie (uitloging) uit de bodem niet wijzigt. In de beoordeling is gekeken naar de milieu hygiënische (op het gebied van chemische verontreinigingen) kwaliteit van de grond en naar het risico op zettingen. Er is niet specifiek gekeken naar de ontkalking van grond. In de ProjectMER wordt cultuurtechnisch onderzoek uitgevoerd. Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 1.
3	De indiener geeft aan tegen te zijn vanwege de verspreiding van grondgebonden ziektes en aaltjes. En de verstoring van het unieke ecosysteem an de bodem. Als de balans (in de micro-organismen) wordt verstoord met het mengen van grond van verschillende perselen, kunnen schadelijke pathogenen plotseling de overhand krijgen. De machines zullen schoon moeten worden gemaakt tussen de perselen. Daarnaast zal de bodem vooraf getest moeten worden op ziekteverwekkers.	Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.
4	De keuring instantie voor biologische bedrijven (SKAL) is streng op contaminatie van de grond. Indien er door de uitvoerende organisatie chemische middelen worden aangevoerd zal de SKAL hierop handhaven, dit vormt een groot risico voor het bedrijf van de indiener.	Ten aanzien van werkwijze contaminatie zie punt 3. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Indien uw perceel onderdeel wordt van de route neemt TenneT contact met u op over dit punt.
5	De indiener benadrukt dat TenneT belooft schade tijdens en na de aanleg te vergoeden, maar dat het zeer complex is om gewasschade aan te merken. De indiener wijst op de noodzaak van een blokkenproef in verschillende herhalingen om significant opbrengstverschil aan te tonen. De indiener vraagt zich sterk af of TenneT dit vooronderzoek vergoedt, aangezien een gewasschade van 10% met het oog niet waarneembaar is, maar wel kan leiden tot 100% saldo derving bij sommige teelten. Ook als er geen gewasschade is, zal dit toch echt onderzocht moeten worden volgens de indiener. De indiener benadrukt dat het tracé een natte plek in het perceel kan veroorzaken. Indien een natte plek midden op het perceel resulteert in	Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 1. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.

Item	Reactie	Antwoord
	bijvoorbeeld 14 dagen later kunnen zaaien, is de indiener bang dat de geleden schade niet wordt vergoed. De indiener merkt op dat er naast de genoemde natte plekken ook (plaatselijk) drogere plekken kunnen ontstaan door de aanleg van kabels en leidingen. Dit soort structuurbederf door kabelaanleg, of het nu in open ontgraving of door 'boorputten' bij boringen ontstaat, is in vele gevallen een terugkomend probleem voor agrariërs. Naast de tijd en moeite die de indiener in het gewas steekt, komt er ook nog eens de aanvullende taak om de gewasschade te monitoren, vast te leggen en te melden bij de kabeleigenaar, met alle administratieve rompslomp van dien. De indiener vindt dat een omgekeerde bewijslast het enige juiste besluit is.	
6	De indiener benadrukt dat een deel van het akkerbouwbedrijf wordt gepacht en uit zijn angst dat de grondeigenaar (de verpachter) voor een groot deel schadeloos gesteld wordt, terwijl de indiener als gebruiker de hinder van de aanleg ondervindt en de dupe zal zijn van alle na- en toekomstschades. De indiener wijst op mogelijke gewasschade door structuurbederf en verzilting, maar ook op problemen met drainage. De indiener stelt dat de toekomstschade waarschijnlijk in het recht van opstal goed ondervangen kan worden, maar dat dit geen voordeel biedt voor de gebruiker. De indiener benadrukt dat alle extra kosten die gemaakt moeten worden met betrekking tot draineren, niet voor rekening mogen komen van de pachter.	We begrijpen uw zorgen ten aanzien van uw schadeloosstelling. Zie punt 1 voor het algemene antwoord over schadeafhandeling. Met de grondeigenaar wordt in eerste instantie een zakelijk rechtovereenkomst afgesloten. Het kan zijn dat personen op basis van een persoonlijk recht, bijvoorbeeld pacht of huur, een perceel gebruiken waarop TenneT een zakelijk recht wil afsluiten. Met deze 'gebruikers' wordt een gebruiksovereenkomst afgesloten. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces, voor zowel grondeigenaren als pachters. In deze folder is meer informatie te vinden: https://TenneT-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2025-01/GZ_Brochure%20Wat%20gebeurt%20er%20op%20mijn%20land%20ondergronds_V2.pdf
7	De indiener benadrukt dat het voorgenomen tracé voor het aanleggen van de kabel een ernstige bedreiging vormt voor de bedrijfsvoering, en in het bijzonder voor de biologische landbouw die al jaren met grote zorg en toewijding wordt bedreven. Als biologisch agrarisch bedrijf is de indiener afhankelijk van een gezonde, levende bodem en een zorgvuldig opgebouwd ecosysteem. Elke ingreep in deze balans heeft verstrekkende gevolgen, niet alleen voor de productie, maar ook voor de lange termijnkwaliteit van de grond. De indiener legt uit dat biologische landbouw vraagt om precisie, vakmanschap en tijd. De bodemvruchtbaarheid wordt opgebouwd door natuurlijke processen en jarenlang zorgvuldig beheer. Dit maakt de gronden niet alleen hoogproductief, maar ook bijzonder kwetsbaar voor verstoring. Waar gangbare landbouw mogelijk nog kan herstellen van graafwerkzaamheden, betekent eenzelfde ingreep bij biologische bedrijven een veel groter verlies - zowel ecologisch als economisch.	Zie punt 1 en 6 voor een reactie op dit punt

Item	Reactie	Antwoord
8	De indiener begrijpt dat er maatschappelijke belangen spelen rondom de aanleg van infrastructuur voor energie en ziet ook de noodzaak tot verduurzaming en energietransitie. Maar juist daarom moet er zorgvuldig gekeken worden naar de minst schadelijke route. In de ogen van de indiener is een tracé door de kwelders een beter en verantwoorder alternatief. De hoge kwelders hebben het natuurlijke vermogen om zich te herstellen; landbouwgronden hebben dat niet. De indiener geeft aan dat het lijkt alsof in deze afweging het belang van natuur boven het belang van voedselzekerheid wordt gesteld en dat dit wrang is. De indiener vindt het onbegrijpelijk dat de biologische vorm van landbouw (die juist meewerkt aan natuur, biodiversiteit en klimaatdoelen) zo zwaar getroffen dreigt te worden door de keuze van dit tracé.	Wij waarderen het dat u oog heeft voor de maatschappelijke belangen en de noodzaak tot verduurzaming en de energietransitie, zoals u in uw reactie aangeeft. Ook delen wij uw standpunt dat er zorgvuldig gekeken moet worden naar de minst schadelijke route bij de aanleg van de kabelsystemen en leidingen, waarbij een goede afweging wordt gemaakt tussen verschillende belangen waaronder die van de landbouw. Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 1 van de zienswijze. U stelt voor de kabelsystemen in de kwelders aan te leggen. In de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - is echter onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Bovendien is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346.
9	De indiener wil met klem benadrukken dat als het onvermijdelijk blijkt om de kabel door hun gronden aan te leggen dat er gestuurde boringen zullen worden toegepast i.p.v. open ontgravingen om de schade enigszins te beperken.	Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 1

202500664

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in de grond van de indiener. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze van LTO (202500668) en verwijst naar die argumenten.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.

202500665

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen de aanleg van de kabel ter ontsluiting van de windmolenparken door landbouwgronden. Dit i.v.m. risico op zoutschade. De indiener dringt aan om een kabel door het wad en aan de oostkant van de Eemshaven aan te landen.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om een zienswijze in te dienen. Wij begrijpen dat u zich zorgen maakt over de mogelijke schade aan landbouwgrond. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500666

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat wederom alleen de economische kant aan bod komt, niet de natuur, en dat het voor nu en de toekomst geen nut heeft om dit project te effectueren als er nog waarde wordt gehecht aan de toekomst van de aarde.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om een zienswijze in te dienen. We snappen uw zorgen als het aankomt op de toekomst van het mooie werelderfgoed gebied waar we het in ons programma over hebben. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor

Item	Reactie	Antwoord
		Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500667

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener maakt zich zorgen om de gevolgen voor de vaarrecreatie. De uitvoering van de werkzaamheden is gepland in het hoogseizoen voor de recreatievaart en leidt tot; beperking van de vrije doorgang in ondiep vaargebied; verhoogd risico voor veiligheid op het water; verlies van bereikbaarheid van droogvalplekken en routes; beperking van de kernactiviteit van Wadvaarders: het varen in harmonie met het wad. Daarnaast is de duur, aard en spreiding van de werkzaamheden onduidelijk, terwijl voor kleine, duurzame recreatievaart tijdige en transparatne communicatie, voorspelbaarheid en bereikbaarheid essentieel is.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. De effecten tijdens de uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
2	De indiener stelt dat de inbreuk die deze tracés veroorzaken op gespannen voet staat met de ambities en uitganspunten van het Beleidsprogramma Wadvaarders 2024-2030. Hierin wordt o.a. gepleit voor; behoud van rustige vaarmogelijkheden in kwetsbare delen van het Wad; toegankelijkheid van droogvalplakken en verbindingen voor de trage recreatievaart; duurzaam medegebruik zonder verstoring of uitsluiting van bestaande gebruikers.	Verschillende beleidsstukken, programma's en wetten hebben invloed op PAWOZ-Eemshaven. Ook komen uitgangspunten en randvoorwaarden voor de besluitvorming over PAWOZ-Eemshaven voort uit EU-wetgeving (bijvoorbeeld Natura 2000) en (internationale) afspraken (bijvoorbeeld UNESCO/werelderfgoed), nationaal en regionaal beleid en wetten en regels over bijvoorbeeld energie, ruimtelijke ordening, milieu, natuur, veiligheid en cultuurhistorie. Een voorwaarde voor het meewegen van een beleidsprogramma is dat deze is vastgesteld door de overheid, zowel op nationaal niveau, regionaal niveau als lokaal niveau. Aangezien het Beleidsprogramma Wadvaarders 2024-2030 niet door de overheid is vastgesteld, kan deze niet meegewogen worden binnen PAWOZ-Eemshaven. Desalniettemin is er onderzoek gedaan naar de effecten van de aanleg van kabels en leidingen op recreatie en toerisme in het Waddengebied, waaronder de pleziervaart. Voor alle tracés in het Waddengebied, uitgezonderd de tunnel, zijn er licht negatieve effecten te verwachten op recreatie en toerisme tijdens de aanlegfase. Daardoor kan er sprake van hinder zijn tijdens de aanlegfase. Zodra de kabels en leidingen in gebruik zijn, is het gebied weer vrij toegankelijk. In de projectMER wordt dit thema nader onderzocht waarbij ook concreter gekeken kan worden naar mogelijke maatregelen om de effecten te mitigeren.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener pleit voor de ondergrondse tunnelvariant onder Schiermonnikoog en de Waddenzee door. Deze optie acht de indiener aanzienlijk beter verdedigbaar (maatschappelijk, ecologisch en juridisch). Indien de overheid toch kiest voor tracés door of nabij de Waddenzee, dan vraagt de indiener; garantie dat de werkzaamheden buiten het vaarseizoen plaatsvinden; transparantie over duur, locatie en fasering van werkzaamheden; vroegtijdige afstemming met gebruiksgroepen zoals de Wadvaarders; duidelijke afspraken over bereikbaarheid van droogvalplekken en routes.	We begrijpen uw voorkeur voor de tunnel route (X). De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. In de projectprocedure wordt ook duidelijk wanneer de werkzaamheden gaan worden uitgevoerd. Hier wordt rekening gehouden met de wettelijke normen/eisen die aan de werkzaamheden verbonden zitten. Daarnaast is al, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van boringen onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. TenneT zal t.z.t. tijdig afstemming zoeken met de omgeving over de geplande werkzaamheden en zorgen voor heldere communicatie hierover.
4	De indiener stelt dat een UNESCO Werelderfgoedgebied maximale behoedzaamheid vraagt en dat de indiener bereid is mee te denken over oplossingen die de energietransitie mogelijk makenn zonder de essentie van het was als vrij en verantwoord vaargebied aan te tasen.	We stellen het op prijs dat u aangeeft bereid te zijn mee te denken over oplossingen. Ook zijn we het met u eens dat dit met maximale behoedzaamheid dient te gebeuren. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden en de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO

Item	Reactie	Antwoord
		werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen.

202500668

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener merkt op dat de voor de landbouw relevante effecten van de voorliggende voorkeurstracés naar de huidige stand van planontwikkeling volstrekt onvoldoende zijn onderzocht en gekwantificeerd. Volgens de indiener kan op basis van de voorliggende gegevens überhaupt niet tot de aanwijzing van enig voorkeurstracé worden gekomen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen dat u zich zorgen maakt over de mogelijke schade aan landbouwgrond. Daarom hebben we - samen met omgeving en op verzoek van o.a. LTO Noord - de afgelopen drie jaar uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen voor de landbouw (o.a. verziltingseffecten). Hierbij is er veel meer dan gebruikelijk voor deze fase onderzocht en is het planMER voor PAWOZ-Eemshaven op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Zo is een agrarische waardenonderzoek en verziltingsonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksopzet van deze studies is in samenspraak met de werkgroep landbouw opgezet en uitgevoerd. In de werkgroep zijn diverse agrariërs en de LTO vertegenwoordigd. Daarnaast is in het deelrapport omgeving van de Integrale Effect Analyse een overzicht gegeven van belangen, zorgen en aandachtspunten uit de omgeving. Hierin zijn ook de belangen van agrariërs in beeld gebracht. De resultaten van deze onderzoeken zijn vervolgens meegenomen in de afweging om te komen tot het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven. Daarnaast willen u graag meegeven dat de (milieu)onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke onderzoeksbureaus en experts. Tenslotte, zal ook de Commissie mer, als onafhankelijke organisatie, nog een advies uitbrengen over de inhoud van het Milieueffectrapport.
2	De indiener merkt op dat uit het ontwerpprogramma niet duidelijk wordt welk gewicht het landbouwbelang heeft gekregen bij de aanwijzing van de voorkeurstracés, in vergelijking met andere belangen zoals natuur, energievoorziening en de transitie naar verduurzaming van energieverbruik. Volgens de indiener lijken diverse alternatieve tracés die tot voor kort nog in de overleggen met de werkgroep Landbouw op tafel lagen, te zijn afgevallen op basis van enkel de criteria 'vergunbaarheid' en 'snelheid van realisatie'. De indiener stelt dat het landbouwbelang weinig tot geen gewicht heeft gekregen in de keuze van het voorkeurstracé, wat blijkt uit de aanwijzing van het meest bezwarende tracé voor de landbouw bij de aanlanding van het windmolenpark DoordeWind (DDW), terwijl er minder schadelijke tracés voor landbouw en natuur voorstelbaar en deels onderzocht zijn.	Uit de planMER blijkt dat er drie routes zijn voor kabels die vergunbaar zijn, te weten de Tunnel, Oude Westereemsroute en de Schiermonnikoog Wantij route (VII). Overige routes, die wel onderzocht zijn, hebben geen zicht op een vergunning. Van de drie mogelijke opties is voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) gekozen omdat dit de route is die als enige zorgt dat de nationale en regionale energietransitie doelstellingen worden gehaald. Mede door gesprekken met verschillende stakeholders uit de omgeving, waaronder de werkgroep Landbouw en de Waterschappen, is het landbouwbelang in beeld gebracht (zie voor een nadere beschrijving ook het deelrapport Omgeving van de Integrale Effect Analyse IEA). In afstemming met genoemde partijen is vervolgens onderzocht wat de effecten van deze route op landbouw zijn. Mede gebaseerd op deze onderzoeken zal bij de aanleg van de route

Item	Reactie	Antwoord
	De indiener wijst erop dat Noord Groningen een zeer belangrijke regio is voor de teelt van aardappelen, met name pootgoed. Het is een van de weinige gebieden in Nederland waar de landbouwgrond bijzonder geschikt is voor deze teelt. De indiener benadrukt dat het landbouwbelang direct verbonden is met de zekerheid van voedselvoorziening, iets wat de opstellers van het ontwerpprogramma zich onvoldoende lijken te realiseren.	gebruik gemaakt worden van gestuurde boringen, zodat de effecten op landbouw geminimaliseerd worden. In een vervolgfase zal samen met de werkgroep Landbouw nader onderzocht worden hoe de effecten kunnen worden geminimaliseerd.
3	De indiener merkt op dat het programma PAWOZ niet beoogt de exacte loop van het tracé op perceelsniveau te bepalen, maar wel binnen een bandbreedte van circa 1 km. De indiener stelt dat bij de vaststelling van een voorkeurstracé met een dergelijke significantie diverse voor de landbouw relevante onderzoeken uitgevoerd hadden moeten worden, die nu ten onrechte zijn nagelaten. Vaak wordt opgemerkt dat hierover later in de projectfase (vervolg)onderzoek zal volgen. De indiener vindt het onbegrijpelijk hoe men in dit stadium van de planontwikkeling tot de aanwijzing van een voorkeurstracé kan komen, terwijl er zoveel informatie ontbreekt die juist voor een dergelijke aanwijzing bepalend kan zijn.	Zoals hierboven aangegeven zijn er verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantij route van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
4	De indiener stelt dat de conclusie dat schade en overlast evenredig toenemen met de lengte van het tracé door landbouwgrond, alleen theoretisch juist is als er sprake is van homogene grondlagen en -soorten over het gehele tracé. Feitelijk is dit niet het geval, zoals ook erkend wordt in de rapportages van Acacia Water en Rotterdam Engineering. Bepaalde grondsoorten zijn gevoeliger voor structuurschade dan andere. De veronderstelling dat het tracé bestaat uit homogene landbouwgrond is onjuist, waardoor de conclusie dat de schadelijke gevolgen evenredig toenemen met de lengte van het tracé feitelijke grondslag mist.	In criterium 'bodemopbouw' en 'bodemopwarming' is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten langs het tracé. Op die wijze is het verschil in bodemopbouw meegewogen in het agrarisch waardenonderzoek.

Item	Reactie	Antwoord
5	De indiener stelt dat de conclusie van het ingenieursbureau, dat de tracélengte bepalend is voor de omvang van structuurschade, gebaseerd is op een vergelijking tussen de gemiddelde gevoeligheid van het tracé voor structuurschade en de tracélengte. Volgens de indiener zegt een gemiddelde gevoeligheid van het tracé voor structuurschade bij de vaststelling van een voorkeurstracé niets over de omvang van het risico op structuurschade dat zich later op perceelsniveau kan manifesteren. Dit geldt ook voor de effecten op verzilting, bodemopwarming en verspreiding van plantenziekten. Een onderzocht gemiddeld risico op het tracé zegt niets over de kans dat het risico zich bij uitvoering van de aanlegwerkzaamheden of daarna op perceelsniveau kan verwezenlijken, noch over de schadeomvang die kan ontstaan bij de aanleg of instandhouding van kabels of leidingen.	In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De werkelijke effecten kunnen pas bepaald worden als meer inzicht is in de ligging van het tracé binnen het zoekgebied. Dan kan ook in meer detailniveau nagedacht worden over mitigerende maatregelen.
6	De indiener wijst erop dat de meeste landbouwpercelen op het tracé van Kloosterburen naar de Eemshaven noord-zuid georiënteerd zijn, evenals de aangelegde drainages. Veel percelen worden langs de lengtezijden afgescheiden van buurpercelen door sloten. Het tracé van de voorkeursroute Schiermonnikoog Wantijroute VII loopt echter van west naar oost, waardoor vele drainages dwars doorsneden moeten worden en onder de sloten die het tracé doorkruist dieper ontgraven moet worden, met bijkomende schaderisico's. De ervaring leert dat de grond na aanleg van de elektriciteitskabels inklinkt, wat vaak leidt tot verzakking van drainagebuizen en beperking of blokkering van de waterafvoercapaciteit. Deze schaderisico's zijn niet zozeer evenredig aan de lengte van het tracé, maar aan het aantal dwars doorsneden drainagesystemen en sloten.	Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 5. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
7	De indiener merkt op dat het terecht is om in dit stadium van de planontwikkeling de omvang van het verziltingsrisico in kaart te brengen. Uit onderzoek van Acacia Water blijkt echter dat de ernst van het additionele verziltingsrisico door de aanleg van ondergrondse kabels in het tracé Kloosterburen-Eemshaven niet kan worden gekwantificeerd vanwege variaties in de diepte van de zoet/zoutwatergrens en afwijkende grondwaterstanden. De aanlegmethode beïnvloedt ook de omvang van het verziltingsrisico. Bij een open ontgraving is het risico op verziltingsschade groter dan bij een gestuurde boring, omdat bij een open ontgraving ongewenste grondwaterstromen ontstaan. Het schaderisico bij een gestuurde boring, zoals het doorboren van zoetwaterlenzen, is echter niet geïnventariseerd. De indiener stelt dat de uitvoeringsmethode nu al bepaald moet worden, zodat de kosten en risico's van beide methoden kunnen worden vergeleken en eventuele mitigerende maatregelen kunnen worden geconcretiseerd.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Een belangrijkste parameter daarin is inderdaad de kwelflux. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone (10 - 25 m) rondom de sleuf (zie ook figuur 9 van het onderzoek). De modellen hebben zeker nog ruimte voor detaillering, maar dat valt buiten dit verkennende onderzoek en zal in het vervolgonderzoek nader moeten worden uitgewerkt. De diepte van een eventuele gestuurde boring is op dit moment nog onbekend maar zal naar verwachting dieper liggen dan de zoetwaterlenzen. Het effect zal hierdoor naar verwachting minimaal zijn. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
8	De indiener stelt dat uit het onderzoek van Acacia Water blijkt dat de toename van verzilting door graafwerkzaamheden bij een tracé met een significantie van ca. 1 km niet vooraf te kwantificeren is. Er bestaat een significant verschil tussen gemeten en berekende kwelflux, en er is beperkt zicht op de locatie en omvang van zoetwaterlenzen. Kwelflux en zoetwaterlenzen zijn belangrijke factoren die de verspreiding van zoutwater onder het maaiveld beïnvloeden. Acacia concludeert dat de hersteltijd van zoetwaterlenzen varieert van 1 tot 5 jaar, afhankelijk van de dikte, maar dit zegt niets over het herstel van de chemische samenstelling van de grond. De mogelijkheid dat zoetwaterlenzen permanent kunnen verzilten en landbouwgrond ongeschikt kan raken voor landbouwproductie wordt in het ontwerpprogramma en de rapportages niet onderkend.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). Een belangrijkste parameter daarin is inderdaad de kwelflux. Daarom is er in het onderzoek ook uitgegaan van verschillende kwelflux in dit onderzoek. Herstel van de gronden van het zout is inderdaad niet meegenomen in dit verkennende onderzoek, maar moet later worden onderzocht.
9	De indiener stelt dat het rapport van Acacia Water geen uitspraken doet over de omvang van de door de aanlegwerkzaamheden veroorzaakte additionele verzilting, de schade daarvan, of de herstelmogelijkheden van landbouwgronden na verzilting. De indiener vindt het onverantwoord om het tracé Kloosterburen – Eemshaven als voorkeurstracé aan te wijzen, omdat het al een	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De werkelijke effecten kunnen

Item	Reactie	Antwoord
	voor verzilting gevoelig landbouwgebied betreft. De voorgestane aanlegwerkzaamheden brengen een significant additioneel verziltingsrisico met zich mee, waarvan de omvang en gevolgen niet zijn gekwantificeerd.	pas bepaald worden als meer inzicht is in de ligging van het tracé binnen het zoekgebied. Dan kan ook in meer detailniveau nagedacht worden over mitigerende maatregelen.
10	De indiener wijst erop dat Acacia Water in haar rapport alternatieve aanlegmethoden noemt, zoals de trench box-methode en ploegen. Deze methoden zouden kabels direct in een smallere sleuf op 1,5 tot 1,8 meter onder het maaiveld aanleggen, waarbij verziltingsrisico's beperkter zijn, maar de verstoring van ondiepe grondlagen groter. Acacia Water maakt geen afweging van de voor- en nadelen van deze methoden. Bovendien zijn er nog geen ervaringen opgedaan bij de aanleg van 2 GW kabels met deze methoden, waardoor het onbekend is volgens de indiener of ze als mitigerende maatregel kunnen dienen. Dit wordt volgens de indiener wel als zodanig gepresenteerd volgens de indiener.	Acacia Water geeft ter overweging enkele mitigerende maatregelen (waaronder alternatieve aanlegtechnieken) weer, voor de projectfase. Of deze allen bruikbaar zijn en wat de effecten daarvan zijn is nu nog niet geheel duidelijk. Voor de huidige programmafase was het doel om te kijken wat de maximaal te verwachten effecten zouden zijn bij de standaard aanlegmethode van open ontgraving én of dit de uitvoering in de weg zou staan. Dat is niet het geval. In de projectfase wordt vervolgens gekeken naar optimalisaties, waarbij er zoveel mogelijk inzet van gestuurde boringen zal worden toegepast.
11	De indiener stelt dat er onvoldoende informatie bekend is over de heterogene bodemopbouw. Acacia Water hanteert drie modellen die slechts een indicatie geven van de bodemopbouw en geen waarheidsgetrouw beeld op perceelsniveau. Het aantal meetpunten en boorpunten is te gering om de onzekerheid over de bodemopbouw op te heffen. Het grootste deel van het Holocene pakket bestaat uit wad/kwelderafzettingen, gekenmerkt door een complexe afwisseling van zandige en kleirijke lagen, soms met schelpenbanken. Deze lagen kunnen lokaal doorsneden zijn door geulen, waarvan de opvulling naar boven toe verloopt van grof naar fijn. Deze complexiteit komt niet naar voren in de modellen van Acacia Water. Zandlagen met schelpen laten kwel eenvoudig door, waardoor de effecten op perceelsniveau volgens de indiener vele malen groter kunnen zijn dan het rapport aangeeft.	In totaal zijn er 22 modelberekeningen uitgevoerd over 11 verschillende bodemclusters die de heterogeniteit in het gebied weerspiegelen. De boorpunten zijn zo veel mogelijk verspreid over de verschillende bodemclusters waar mogelijk. In de projectfase zal op perceelniveau bodemonderzoek gedaan worden.
12	De indiener maakt bezwaar tegen de conclusie dat het risico op verspreiding van plantenziekten evenredig is aan de lengte van het tracé. De meeste akkerbouwgronden op het tracé van Kloosterburen-Eemshaven zijn noord-zuid georiënteerd, terwijl het voorkeurstracé west-oost loopt. Dit verhoogt het risico op verspreiding van ziekten door het passeren van meer eigendoms- en gebruikersgrenzen. De rapportages bij het ontwerpprogramma lijken vooral uit te gaan van verspreidingsrisico's door grondverzet en materieelverplaatsing, zonder duidelijkheid over hoe een hygiëneprotocol geborgd kan worden.	Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 7. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.

Item	Reactie	Antwoord
13	De indiener maakt bezwaar tegen het feit dat het risico van verspreiding van plantenziekten door afvoer van water bij bemaling tijdens open graafwerkzaamheden niet gekwantificeerd is. Acacia Water noemt de aanvoer van zoetwater van elders als herstelbevorderende maatregel, maar kwantificeert niet het risico van verspreiding van bruinrot. De omvang van het risico en de gevolgen van verspreiding van schimmels en bacteriën bij afvoer van grondwater zijn niet in het onderzoek betrokken. De indiener benadrukt dat deze risico's niet alleen theoretisch zijn, maar ook praktisch van groot belang voor de landbouwproductie in het gebied.	Het is correct dat dit risico tijdens de programmafase niet specifiek is benoemd. Echter, data, informatie en kennis ontbreken op dit moment voor dit aspect. Wel is het zo dat dit risico langs vrijwel de gehele route op kan treden. Dit volgt uit het uitgangspunt dat niet de aanwezigheid van plantenziekten en plagen bepalend is, maar het bemalen als handeling bepalend is voor het risico dat plantenziekten en plagen via het bemalingswater worden verspreid. De invloed hiervan op de analyseresultaten en conclusies van het agrarisch waardenonderzoek is daardoor nihil. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor het door indiener genoemde risico sterk afneemt. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
14	De indiener maakt bezwaar tegen de bewering op blz. 4 in het rapport van Rotterdam Engineering dat het uitgangspunt voor de thermische beïnvloeding van kabel- en leidingcorridors in afstemming met LTO Noord zou zijn bepaald. Dit is volgens de indiener onwaar. LTO Noord heeft in de Landbouwwerkgroep vernomen dat dit uitgangspunt gebaseerd is op Duits onderzoek, waarover niets terug te lezen is in de bijlagen bij het ontwerpprogramma. De indiener stelt dat het criterium voor de landbouw relevante opwarming van de bodem elk wetenschappelijk fundament ontbeert en zeker niet in afstemming met LTO Noord is bepaald.	De onderbouwing voor de gekozen uitgangspunten is verwerkt in de definitieve versie van het agrarisch waardenonderzoek. Hoewel in het voorbereidingstraject afstemming plaats heeft gevonden met LTO-Noord met betrekking tot de uitgangspunten voor deze analyse, is de verwijzing naar deze afstemming op verzoek van LTO-Noord niet opgenomen in het definitieve rapport.
15	De indiener stelt dat er nog geen concrete ervaring is opgedaan met de ondergrondse aanleg van 380 kV wisselstroom/525 kV gelijkstroomkabels volgens de door Rotterdam Engineering onderzochte configuratie. De thermische effecten zijn berekend, niet gemeten. De indiener vindt het onverantwoord om alleen uit te gaan van berekende thermische effecten in plaats van gemeten thermische effecten, vooral omdat het om een nieuw soort kabel gaat zonder praktijkervaring. Daarnaast is het onduidelijk waarop de parameters van de berekende thermische effecten zijn gebaseerd, aangezien brongegevens niet controleerbaar vermeld worden.	Voor alle toegepaste kabelsystemen zijn met TenneT uitgangspunten vastgesteld voor de maatgevende opwarming van de kabel. De buitentemperatuur van de kabel zoals omschreven in de rapportage, is primair bepalend voor de mate waarin de omgeving van de kabels kan worden opgewarmd. Voor de onderzoeksdoelstelling en de aanpak die in deze fase zijn vastgesteld, bieden deze uitgangspunten voldoende basis voor de beantwoording van de onderzoekvraag voor dit criterium.

Item	Reactie	Antwoord
16	De indiener stelt de gevolgen van een temperatuurverhoging van >2 graden van de grond tot 40 cm onder het maaiveeld voor de diverse gewassen in het geheel niet gekwantificeerd is. De indiener vraagt zich af hoe men tot de aanwijzing van een voorkeurstracé kan komen wanneer onderzoek enerzijds uitwijst dat er sprake zal zijn van een voor de landbouw relevante temperatuurverhoging van de grond boven de kabels, terwijl anderzijds de omvang van de hierdoor te veroorzaken gewas- en structuurschade niet in beeld is gebracht.	Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 7. Ten aanzien van de vervolgfase met de concretisering van de concrete route, zie punt 4.
17	De indiener stelt dat elektromagnetische straling is onderzocht in het deelrapport Leefomgeving, waaruit het advies volgt om de ondergrondse 380 kV-kabel voorbij het hoogspanningsstation aan te leggen op een afstand van meer dan 25 meter van woningen of andere gevoelige objecten om buiten de stralingscontouren van 0,4 microtesla te blijven. De indiener merkt op dat dit afwijkt van de bevindingen van het RIVM, waaruit blijkt dat pas op een afstand van ca. 45 meter van ondergrondse 380 kV-leidingen het stralingsniveau tot 0,4 microtesla is teruggebracht. Uitgaande van de bevindingen van het RIVM, dient de ondergrondse 380 kV-kabel volgens de indiener op een afstand van meer dan 45 meter van (agrarische) woonbebouwing te worden aangelegd.	Bij PAWOZ is er sprake van ondergrondse gelijkstroomkabels (DC), converterstations met wisselstroomcomponenten en eventueel ondergrondse wisselstroomkabels (AC). Voor deze componenten hoeft conform het beleidskader in principe geen berekeningen voor de magneetveldzone plaats te vinden. De magneetvelden afkomstig vanuit de gelijkstroomkabels worden niet onderzocht, aangezien de magneetveldsterkte hiervan nooit de limieten vanuit het beleidskader overtreffen op publiekelijk toegankelijke locaties. Vanwege zorgen van omwonenden worden in dit MER de 0,4 microtesla zone beschouwd voor de verschillende wisselstroomcomponenten. Hierbij sluit dit MER aan bij de onafhankelijke Commissie mer. In de factsheet 'Hoogspanningsnet en magneetveld' adviseert de Commissie mer om niet alleen voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen, maar ook voor alle overige wisselspanningsnetcomponenten de magneetveldzone te bepalen. Dit om duidelijkheid over de magneetvelden te verschaffen aan de leefomgeving. De wijze waarop de magneetveldzone van de wisselstroomcomponenten (AC) in kaart gebracht worden in dit MER is beschreven in paragraaf 5.8 van het deelrapport Leefomgeving. Afhankelijk van het spanningsniveau en type asset zijn er andere contouren van toepassing, zie tabel 5.29 in het deelrapport leefomgeving. de volgende documenten zijn hiervoor gehanteerd; - notitie 'Afspraken over de berekening van de "magneetveldzone' bij ondergrondse kabelsystemen en hoogspanningsstations behorende tot de Randstad 380 kV verbinding" (RIVM, 3 november 2011); - 'Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen' (RIVM, versie 5.0, 21 april 2023).

Item	Reactie	Antwoord
18	De indiener heeft, namens de indiener zijn/haar leden, zorgen geuit over de gezondheid van personen en de elektronica in landbouwmaterieel, zoals GPS, bij frequente kortdurende blootstelling aan elektromagnetische straling. De indiener benadrukt dat dit nog niet is onderzocht, terwijl bij een ondergrondse 380 kV-verbinding mens en materieel kortdurend worden blootgesteld aan hogere elektromagnetische stralingen dan bij bovengrondse 380 kV-verbindingen. Volgens de website van het RIVM is dit circa 23 microtesla in de directe nabijheid van een ondergrondse 380 kV-leiding, vergeleken met circa 5 microtesla bij een bovengrondse 380 kV-leiding.	De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT. T.a.v. zorgen over effecten op GPS-gestuurd materieel: Er is geen effect van elektromagnetische op GPS-apparatuur . TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Voorwaarde is dat deze apparatuur wel aan de internationale regelgeving voldoet en op een juiste en deugdelijke manier wordt gebruikt. Zie ook: https://www.TenneT.eu/node/596
19	De indiener benadrukt dat goede bodemkwaliteit essentieel is voor een duurzaam landbouwsysteem en dat het bodemleven hierbij een belangrijke katalysator is. De indiener wijst erop dat er ten onrechte geen enkel onderzoek is gedaan naar de effecten van constante elektromagnetische straling op het bodemleven. Indien het bodemleven uit disbalans raakt, heeft dit directe invloed op de weerbaarheid van de plant en daarmee het opbrengstpotentieel van het gewas.	Wereldwijd worden er al tientallen jaren hoogspanningskabels aangelegd. Zo ook door TenneT in Nederland en Duitsland. Er zijn geen signalen dat er een effect te verwachten is van elektromagnetische velden (geen straling) op bodemleven. Ook zijn hier geen meldingen van grondeigenaren over ontvangen bij TenneT. Er is dus ook geen reden / aanleiding geweest om daar onderzoek naar te doen. Wel is TenneT bereid om in de projectfase met stakeholders te kijken naar mogelijkheden om hier nader onderzoek naar te doen, echter het is nu nog onbekend of dat kan en hoe dat dan zou moeten.

Item	Reactie	Antwoord
20	De indiener is van mening dat de schadelijke gevolgen van het voorgestane voorkeurstracé volstrekt onvoldoende in beeld zijn gebracht om tot de aanwijzing van enig voorkeurstracé te kunnen vaststellen. De indiener wijst erop dat er andere tracés mogelijk zijn waarbij de schaderisico's in veel mindere mate aan de orde zijn. Daarnaast benadrukt de indiener de overlast die gepaard gaat met de aanleg van meervoudige ondergrondse kabelverbindingen. De indiener doelt hierbij met name op het Tunneltracé (route X) of het ten oosten daarvan gesitueerde Oude Westereemstracé (route II).	De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
21	De indiener wijst erop dat in het deelrapport Kosten slechts summiere informatie wordt gegeven over de aanlegkosten vanwege marktgevoeligheid. Voor kabelsystemen op land wordt gerekend met een prijs per km. De aanlegkosten voor het Schiermonnikoog Wantijtracé VII worden begroot op €10,4 miljard (incl. indexering), terwijl de tunnelvariant (route X) wordt begroot op €13,9 miljard (incl. indexering), inclusief €2,1 miljard voor het civieltechnisch tunnelsysteem. De hogere kosten van de tunnelvariant worden deels veroorzaakt door de langere uitvoeringsduur (tot 2036), terwijl het voorkeurstracé door Schiermonnikoog (route VII) al in 2033 in gebruik zou kunnen worden genomen. Gezien de te verwachten complicaties bij uitvoering van de Schiermonnikoog Wantij-route VII, stelt de indiener dat deze aannames onzeker zijn, terwijl de aanwijzing van dit voorkeurstracé grotendeels op deze aannames lijkt te zijn gebaseerd.	Om te bepalen welke planning realistisch is voor de routes is in het deelrapport planning rekening gehouden met realistische doorlooptermijnen. Zo is in de planning voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) rekening gehouden met eventuele complicaties in de uitvoer en de proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. Uit die analyse blijkt dat 2033 een realistisch jaartal is. Voor de overige routes geldt dat deze ook aannames kennen in de planningen, waarbij de Oude Westereemsroute hoogst onwaarschijnlijk realiseerbaar lijkt door de opstelling van de Duitse scheepvaartautoriteiten. Voor de tunnel geldt dat de aannames die onder de planning van 2036 liggen optimistisch zijn, en bijvoorbeeld geen rekening houden met het door de omgeving gewenste scenario om ook CO2 af te voeren via de tunnel.
22	De indiener pleit, ondanks de hogere kosten, primair voor de aanwijzing van het Tunneltracé X als voorkeursroute. Met de mogelijke realisatie van dubbele tunnelschachten met meerdere buizen en elektriciteitsverbindingen, eventueel gecombineerd met een waterstofverbinding, is deze variant het meest toekomstbestendig. Hogere kosten worden terugverdiend door besparingen op toekomstige aanleg van extra leidingen. Bovendien worden in deze variant zowel de natuur als de landbouw ontzien. De indiener wijst erop dat bij de aanleg van elektriciteitsverbindingen over zee de Staat tijd en kosten kan besparen die samenhangen met procedures omtrent gedogen en schadevergoedingen. Minder schade en overlast komen niet alleen ten goede aan eigenaren en gebruikers van agrarische percelen, maar ook aan de Staat, die de uit te betalen schadevergoedingen in de aanlegkosten moet verdisconteren. De indiener benadrukt dat bij het tracé Schiermonnikoog Wantij VII mogelijk niet kan worden volstaan met standaard-	Het klopt dat de tunnelvariant toekomstbestendiger is dan de andere alternatieven. Echter, heeft dat niet direct (positieve) weerslag op de kosten. De aanleg van een kabel of leiding door een tunnel is vergelijkbaar in kosten als de aanleg via een andere route, maar per kabel of leiding zullen er meerkosten zijn voor de civiele constructie (een extra tunnelbuis) die ervoor nodig is. De additionele kosten voor het maken van de civiele constructie worden daardoor niet verspreid over meerdere kabels of leidingen, wat ook zorgt dat er geen financieel terugverdieneffect optreedt. Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 5. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
	gewasschadevergoedingen, gezien de risico's van verzilting en bodemopwarming.	
23	De indiener is van mening dat het onderzoek naar de gevolgen van de aanlegwerkzaamheden en aanwezigheid van waterstofgasleidingen op landbouwaspecten zoals 'lengte van het tracé', 'bodemopbouw' en 'plantenziekten' niet voldoende is onderzocht. Alleen ten aanzien van 'opwarming bodem' wordt een onderscheid gemaakt tussen waterstofleidingen en elektriciteitskabels, waarbij geconcludeerd wordt dat één enkele gasleiding niet leidt tot relevante opwarming van de ondergrond voor de landbouw en dat waterstofleidingen verderop in het tracé steeds minder warmte aan de omliggende grondlagen zullen afgeven. De indiener wijst erop dat gasleidingen dieper worden aangelegd vanwege hun diameter van maximaal 48 inch (ca. 130 cm). Bij open ontgraving kan de noodzaak om sleuven dieper uit te graven voor gasleidingen negatieve gevolgen hebben voor de bodemopbouw en structuurschade.	De gehanteerde uitgangspunten in het agrarisch waardenonderzoek voor de diepteligging van kabels die in een open sleuf aangelegd worden is 1,8m onder het maaiveld, voor de waterstofleidingen geldt dat de bovenkant van de leiding op 3,0m onder maaiveld wordt aangelegd. Op basis van deze uitgangspunten is de effectbeoordeling uitgevoerd voor kabels en leidingen, waar verschillen zijn is dit toegelicht, dit betreft inderdaad alleen het criterium opwarming bodem, inzake de uitgevoerde modelstudie. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven.
24	De indiener stelt dat de tot op heden uitgevoerde onderzoeken naar de diverse voor de landbouw relevante gevolgen van de voorgenomen aanlegwerkzaamheden en instandhouding van de elektriciteitskabels en gasleidingen volgens de voorkeurstracés in het ontwerpprogramma, de conclusie wettigen dat er schaderisico's zijn waarvan de omvang zelfs niet bij benadering is gekwantificeerd. Daarnaast wijst de indiener erop dat er onvoldoende data beschikbaar zijn om een verantwoorde uitspraak te kunnen doen over het risico op onder meer verdere verspreiding van verzilting, de omvang en gevolgen van bodemopwarming, de gevolgen van blootstelling aan constante hoge elektromagnetische straling voor bodemleven, en de gevolgen van kortdurende (doch frequente) blootstelling aan hoge elektromagnetische straling op mens en machine. Met al deze onbekende factoren is het voor de indiener onbegrijpelijk dat in dit stadium van planvorming met de beschikbare gegevens überhaupt tot de aanwijzing van enig voorkeurstracé kan worden gekomen. De indiener benadrukt dat de kostenafweging niet gemaakt kan worden wanneer de schaderisico's niet – zelfs niet bij benadering – in beeld zijn gebracht.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Gezien het belang van landbouw is middels een apart onderzoek inzicht gegeven in de effecten op landbouw door Rotterdam Engineering. Eveneens voor verzilting door Acacia Water. Het is te vroeg om in dit stadium van de planstudie iets kwantitatiefs te zeggen over mogelijke schade. Het is immers nog onbekend waar tracés binnen de corridors mogelijk worden aangelegd. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. Zo ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route moet nog worden bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen.

Item	Reactie	Antwoord
25	De indiener stelt dat het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen altijd gepaard gaat met overlast en schade. De indiener benadrukt dat de overheid de verplichting heeft om de schade en overlast bij de aanleg en instandhouding van kabels en leidingen waar mogelijk te minimaliseren. Dit is vooral belangrijk in dit geval, waar sprake is van gebiedsspecifieke additionele schaderisico's. Daarnaast wijst de indiener erop dat er alternatieve tracés mogelijk zijn, zoals het Tunneltracé (route X) en de Oude Westereemsroute (route II), waarbij de aanleg en instandhouding veel minder bezwaarlijk is voor de landbouw en de natuur.	In PAWOZ zijn de zorgen over de routes met betrekking tot gebiedsspecifieke schade meegenomen in de onderzoeken. Dat heeft geleid tot aanlegtechnieken en andere maatregelen die de schade dienen te minimaliseren. In de vervolgfase, de projectprocedure, zal gedetailleerder worden onderzocht welke effecten er optreden en hoe hierin kan worden geoptimaliseerd om de impact verder te verkleinen. Tevens is op politiek niveau afgesproken dat de middelen die beschikbaar komen voor de investeringen in het gebied vanuit PAWOZ-Eemshaven zullen worden ingezet voor o.a. landbouw, verduurzaming en natuur om ook de kansen die wind op zee meebrengt aan te grijpen voor de regio. Voor de routes II en X worden minder effecten verwacht voor milieu en landbouw. Echter is, zoals hierboven toegelicht, de kans op realiseren bij route II door de positie van de Duitse scheepvaartautoriteiten nihil en de realisatietermijn van de tunnel route (X) te lang, waardoor dit geen kansrijke alternatieven om de wind op zee aan te landen volgens de nationale en regionale doelstellingen.
26	De indiener verzoekt de minister om bij de aanwijzing van voorkeurstracés ten behoeve van de agrarische eigenaren en grondgebruikers op de betrokken tracés uit te gaan van de omgekeerde bewijslast, zoals toegepast bij aardbevingsschade. De indiener stelt voor dat: 'Additionele structuurschade (w.o. begrepen schade ten gevolge van verzilting of uitdroging van ondergrond), gewasschade boven de zgn. LTO-Gasunietarieven, en overige inkomstenschade dienen bij landbouwers op het tracé tot een afstand van 500 meter aan weerszijden van de aan te leggen kabels en/of leidingen te worden vermoed het gevolg te zijn van de aanlegwerkzaamheden of van de instandhouding van de betreffende kabels en/of leidingen behoudens door TenneT resp. Hynetwork te leveren tegenbewijs.' De indiener benadrukt dat het onredelijk is om landbouwers langs de voorkeurstracés op te zadelen met complexe causaliteitsvraagstukken tot bewijs van hun schade, die in zijn algemeenheid het voorziene gevolg is van overheidsingrijpen tot voortdurend medegebruik van hun landbouwpercelen voor niet-agrarische doeleinden. Zonder omkering van bewijslast zal deze causaliteit in individuele gevallen lastig te bewijzen zijn.	Wij hebben uw voorstel gelezen en hanteren de volgende procedure. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.

202500669

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. Door jarenlange ervaring weet de indiener dat de eeuwenlange opbouw van de bodem en het bodemleven, evenals de volledige structuur, volledig en onherstelbaar wordt beschadigd indien de kabels door hun gronden worden aangelegd.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten.

Item	Reactie	Antwoord
		Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
2	De indiener wijst erop dat er verzilting ontstaat doordat de kabels onder de lagen worden gelegd die de bodem beschermen tegen het zoute ondergrondwater. De indiener benadrukt dat, eenmaal doorbroken, deze bescherming niet meer zal herstellen, in tegenstelling tot wat de rapporten van Acacia beweren.	Als er lagen doorbroken worden dan is dat in de berekeningen van deze profielen meegenomen. Lokaal kan de verzilting inderdaad dan toenemen. Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. Op basis van de modellen is het effect beperkt tot een zone rondom de sleuf (zie H7) Mocht de kwelflux sterk toenemen door het doorbreken van de lagen dan is het verziltingseffect inderdaad sterk op deze locaties. Op basis van de bestaande data is geen betere analyse te maken, daarom is in de aanbevelingen ook aandacht voor gevraagd bij het vervolgonderzoek
3	De indiener wijst erop dat er schade ontstaat in de boven- en ondergrond door de vele en erg zware transporten over de landbouwgronden. Schade aan de opbrengst onder 25% is op het oog niet te zien en bijna niet te meten, waardoor de gehele werkstrook van 50 meter en de omgeving, en met grote kans de gehele polder, door verzilting in de toekomst niet meer geschikt is voor landbouw of voedselvoorziening. De indiener eist daarom een omgekeerde bewijslast indien er schade ontstaat.	TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
4	De indiener benadrukt dat dit gebied bij uitstek geschikt is voor de hoogwaardige gezonde pootaardappelteelt, vanwege de lage virusdruk door het klimaat. Dit draagt bij aan de voedselvoorziening van de wereld.	Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 1.
5	De indiener benadrukt dat aanleg zonder grondcontact tussen de percelen niet mogelijk is. Er zijn vele bodemgebonden ziekten die een bedreiging vormen voor de hoogwaardige teelten, zoals Nemathoden, Bruinrot, Chitwoodi, Zebrachip en PSTVd. De NVWA waarschuwt dat de allerstrengste maatregelen nodig zijn voor contacten tussen percelen.	Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.

Item	Reactie	Antwoord
6	De indiener wijst op voldoende alternatieven voor de aanleg van deze kabels: - Ten noorden van de dijk door de kwelder, waar ook boerengrond is zonder belemmeringen. - Door de oostelijke route, de Westereemsroute. - Door de tunnelroute (X). - Boven de tunnel een kabel leggen of iets westelijker.	- De optie om de kabel buitendijks aan te leggen is eerder in het traject meegenomen. Dit tracé is echter getrechterd (afgevallen), vanwege meerdere beperkingen. Zo is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Bovendien is de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling op pagina 345-346. - Voor de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten. Er zal door Duitsland geen vergunning afgegeven worden afgegeven die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. - De tunnel route (X) is op zijn vroegst pas in 2036 gereed. Daarbij moet opgemerkt worden dat de tunnel op technisch en organisatorisch vlak een uniek infrastructureel project is, waarbij de kans dat extra risico's optreden groot is. Dat de tunnel route (X) in 2036 klaar is, is dus optimistisch. - Ook westelijk van de tunnel zijn routes onderzocht bijvoorbeeld route III Horsborngat of route IV Geul Rottums route, deze routes zijn in de NRO getrechterd (vanuit signifcante effecten op Natuur) en niet verder onderzocht in de MER.
7	De indiener stelt voor om de kabels van de windmolens op zee rechtstreeks naar de Eemshaven te leggen en niet 35 km over de kostbare landbouwgronden. Deze gronden dragen bij aan de wereldvoedselvoorziening, zowel vroeger, nu als in de toekomst. Bovendien biedt dit werkgelegenheid en inkomen aan de gehele kuststrook en omgeving.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag door naar de reacties op de punten 3, 4 en 6 van uw zienswijze.
8	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze van LTO (202500668) en verwijst naar die argumenten.	We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.

202500670

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dient het rapport "Nieuwe Energie voor Groningen" aan waarin in zes punten een toekomstbeeld wordt geschets waarin Noord-Nederland de motor is voor de nationale energietransitiie, met een belangrijke rol van waterstof. De indieiner benadrukt dat zo kan worden gewerkt aan een duurzaam economisch toekomstperspectief wat kan bijdragen aan de groei van de brede welvaart en groei van Noord-Nederland. Een goede, veilige, duurzame en tijdige aanlanding vormt hierin een belanrijke schakel. Eén van de zes punten betreft het aanhaken van het MKB in deze	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw tijd en betrokkenheid. De aanlanding van hernieuwbare energie biedt mogelijkheden in de regio om economische activiteiten verder te ontwikkelen, ook voor het MKB. In het rapport Cluster Energiestrategieën (CES) 3.0 wordt de vraag naar hernieuwbare energie in -en rond de Eemshaven bevestigd. Er is dus vraag vanuit de industrie om te verduurzamen en de hernieuwbare energie te gebruiken. Het MKB kan meeprofiteren door de

Item	Reactie	Antwoord
	waterstofontwikkeling. De indiener vraagt zich af op welke wijze het MKB kan profiteren?	spin-off van economische activiteiten alsmede door potentieel eigen gebruik van hernieuwbare energie, zoals indiener zelf ook in het rapport - wat als bijlage is meegestuurd - aangeeft als casus voor Oost-Groningen.
2	In het tweede rapport "Een eerste verkenning naar de waterstofperspectieven voor het Industriecluster Oost-Groningen (IC-OG)" heeft de indiener de casus in Oost-Groningen uitgewerkt. De indiener geeft aan dat dit een goed voorbeeld kan zijn waar wordt gewerkt aan het behoud van belangrijke industrie voor de regio en aan vraagcreatie op hetzelfde moment. De indiener licht graag beide rapporten toe in een persoonlijk gesprek.	Dank voor het aanreiken van het rapport en de uitnodiging voor een gesprek ter ondersteuning van uw zienswijze, deze nemen wij mee in een vervolgfase en gaan we, net als met andere stakeholders, graag met u verder in gesprek.

202500671

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener exploiteert samen met energiebedrijf RWE en Gijzenberg Windenergie B.V. een windpark in de Oostpolder, genaamd Windpark Oostpolder. De eventuele aanleg van kabels, leidingen en andere werken in het kader van de in het (Ontwerp) Programma voorziene ontwikkelingen raakt de belangen van het windpark. De ondergronden van de windturbines van het windpark in de Oostpolder hebben elk een eigen kadastraal nummer. Op deze kadastrale percelen is ten behoeve van de indiener onder meer een zakelijk recht van opstal gevestigd voor de bouw en exploitatie van het windpark. Naast iedere windturbine ligt een verharde kraan-opstelplaats, binnen de genoemde desbetreffende kadastrale percelen. Als bijlage 2 bij de zienswijze is bij wijze van voorbeeld één van de 'akte(n) houdende vestiging rechten van opstal alsmede vestiging erfdienstbaarheden', te weten een akte van 6 augustus 2020, bijgevoegd. Voor alle windturbines zijn dergelijke akten verleden. Uit de akten blijkt dat ten behoeve van de exploitatie van een windturbine niet alleen een opstalrecht op het kadastrale opstalrechtperceel zelf is gevestigd, maar dat het ook gaat om andere/meerdere beperkte zakelijke rechten, zelfs buiten het kadastrale perceel waarop het opstalrecht betreffende de windturbine is gevestigd. Dit omvat onder andere een opstalrecht om daarbuiten elektriciteitswerken met toebehoren, alsmede civiele infrastructuur te hebben, erfdienstbaarheden voor een werkstrook, van weg, van wiekoverslag/zwaaiplaats, het hebben van infrastructurele werken in de grondbodem en van windvang. De indiener verwijst naar de inhoud van de genoemde akte. Dit impliceert dat elke windturbine meer werkruimte in beslag moet kunnen nemen, mag nemen en neemt dan alleen het opstalrechtperceel zelf. De indiener merkt verder op dat tussen de indiener en de provincie Groningen in 2017 een samenwerkingsovereenkomst - de 'Samenwerkingsovereenkomst windpark Eemshaven Oostpolder' - is gesloten. Deze	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. PAWOZ-Eemshaven selecteert vanuit meerdere alternatieven de routes voor aanlanding van wind op zee. Binnen het programma is onderzocht hoeveel ruimte er beschikbaar is voor de aanleg van nieuwe kabelsystemen en leidingen. Voor alle kabelroutes voor Doordewind geldt dat deze aangesloten dienen te worden op een hoogspanningsstation in de Eemshaven en/of Oostpolder via de zuidkant van de Oostpolder. In de vervolgfase, de projectprocedure, dient nader onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de voorgenomen activiteit (kabelaanleg). Binnen dit vervolgonderzoek (Project-MER) wordt ook de route voor een kabelsysteem verder gedetailleerd, waarbij rekening wordt gehouden met de veiligheidsafstanden tot turbines. Andere effecten van kabelsystemen op de exploitatie van turbines zijn in de huidige fase niet geïdentificeerd. In deze volgende fase past ook overleg met betrokkenen, inclusief de indiener van deze zienswijze om gezamenlijk tot oplossingen te komen en elkaars belangen te blijven borgen. In de vervolgprocedure zal daarom overleg plaatsvinden met de indiener.

Item	Reactie	Antwoord
	overeenkomst is gesloten nadat de provincie de grondeigenaren in de Oostpolder - de aandeelhouders van de indiener - had gevraagd om in de Oostpolder een windpark te realiseren. De provincie had de Oostpolder aangewezen als één van de gebieden om haar windenergie-opwekkingsambitie te kunnen realiseren. De provincie heeft zodoende de totstandkoming van het windpark niet alleen gefaciliteerd maar mede geïnitieerd. In de optiek van de indiener maakt dit eens te meer dat uiterst zorgvuldig met de belangen van het windpark moet worden omgegaan. Volgens de indiener mag het niet zo zijn dat het windpark in de exploitatie van de windturbines wordt benadeeld bij uitvoering van het (Ontwerp) Programma in de Oostpolder. De indiener is er echter niet van overtuigd dat van benadeling geen sprake zal zijn. Een vergelijkbare zorg heeft de indiener ook al uitgesproken in het kader van de inspraakreactie die zij op 16 juli 2024 heeft ingediend bij uw Bureau, meer in het bijzonder bij het Inspraakpunt Waterstofnetwerk Groningen.	
2	In het van het (Ontwerp) Programma deel uitmakende MER-hoofdrapport van 7 februari 2025 wordt al gesproken over technisch complexe kruisingen met bestaande kabels en leidingen, significante hinder voor bedrijven in en rondom de zoekgebieden, sterk negatieve effecten voor wat betreft geluid, en uitdagingen in de inrichting door de aanwezigheid van de windturbines. Vergelijkbare opmerkingen komen voor in diverse deelrapporten, zoals in het deelrapport Techniek en in het deelrapport Omgeving. Locatie-specifieke effecten en bijzondere bedrijfsomstandigheden (zoals onderhoud en calamiteiten) zijn volgens het MER-hoofdrapport nog niet onderzocht. Gelet op die mededeling in het MER-hoofdrapport en vergelijkbare mededelingen in de deelrapporten gaat de indiener ervan uit dat ook de effecten op haar bedrijfsvoering bij uitvoering van het (Ontwerp) Programma in de Oostpolder nog niet zijn onderzocht. Zo te zien - blijkens hoofdstuk 9.8 van het MER-hoofdrapport - zal dat in voorkomend geval in het kader van een (mede) op de Oostpolder betrekking hebbende projectprocedure alsnog moeten gebeuren.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Vanuit het planMER wordt aanbevolen om dan meer specifiek en in meer detail te kijken naar de thema's waar in dit MER negatieve effecten zijn geconstateerd, waaronder (voor zover van toepassing) de door uw genoemde locatie-specifieke effecten. De resultaten van het planMER worden dan als startpunt genomen voor dit onderzoek.
3	De indieiner is van mening dat er alsnog dient te worden onderzocht in hoeverre de exploitatie van het windpark, meer in het bijzonder de exploitatie van de genoemde windturbines, wordt of kan worden benadeeld door aanleg en gebruik van kabels, leidingen en dergelijke bij de eventuele uitvoering van het (Ontwerp) Programma in de Oostpolder. Dergelijke benadeling wenst de indiener beslist niet. De indiener merkt op dat in het onderhavige gebied een planprocedure loopt betreffende provinciale en gemeentelijke (ontwerp) besluiten betreffende dan wel samenhangend met het (ontwerp) Provinciaal Inpassingsplan Bedrijventerrein Oostpolder (PIP). De vraag van de indiener is of met de inhoud, de bestemmingen en de effecten van het PIP waar	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	het gaat om het gebied waarin het windpark is gelegen rekening is gehouden voor wat betreft de aanleg en het gebruik van de beoogde kabels en leidingen en dergelijke, en zo ja, hoe? Dit geldt onder meer voor wat betreft de effecten van de diverse rijks- en provinciale plannen met betrekking tot de Oostpolder en de cumulatie daarvan voor de exploitatie van het windpark. De indiener staat open voor overleg. Gelet op de planvorming met betrekking tot het PIP zou dat in voorkomend geval wellicht een overleg tussen vertegenwoordigers van de Minister van KGG, de provincie en de indiener moeten zijn.	

202500672

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener stelt dat het beschermde, kwetsbare, prachtige waddengebied vrij moet blijven van dergelijke (beoogde) aantasting. Laat het Waddengebied en Schiermonnikoog ongemoeid. Indiener vraagt om een andere oplossing.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om een zienswijze in te dienen. Wij begrijpen en delen het sentiment dat u voelt bij het mooie en beschermde Waddengebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord)

Item	Reactie	Antwoord
		Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500673

Item	Reactie	Antwoord
1	"De indiener benadrukt de schade aan landbouwgrond en gewasopbrengsten door het tracé van 35 km door bouwland. Een sleuf van 1 meter breed en 35 km lang maakt 3,5 ha onbruikbaar, en het herstel van de waterlens kan binnen een perceel 2-5 jaar duren. Tijdelijke schade door zware machines en verhoogd gevaar voor verzilting en infecties zoals aardappelmoeheid en bruinrot worden genoemd. De teelt van pootaardappelen en uien, belangrijke inkomstenbronnen, vereist goede afwatering. Beregening is niet mogelijk vanwege zoutschade. Aanlegwerkzaamheden verstoren de bodemstructuur, wat leidt tot verminderde opbrengsten en mogelijke schade aan drainagebuizen. De indiener schat een jaarlijks inkomensverlies van €10.000,- binnen één perceel tot twee jaar na aanleg. Het leggen van kabels door uitstekende landbouwgrond is hiermee strijdig.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen het dat u deze met ons deelt. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener benadrukt de schade door het permanent beperken van activiteiten in de buurt van stroomkabels, zoals diepere grondbewerking en de aanleg van drainage. Het aanleggen en onderhouden van drainage wordt door de maatschappij, inclusief de indiener, verzorgd. Vrijwel alle drainagebuizen kruisen het tracé van de stroomkabels, wat leidt tot beschadiging tijdens de aanleg. Definitief herstel kan pas na jaren plaatsvinden.	Het uitgangspunt bij open ontgraving is dat de kabels in agrarisch gebied op een diepte van 1,80m onder maaiveld liggen. Hierdoor is er geen belemmering ten aanzien van diepere grondbewerking (diepploegen). Ook drainage ligt vrijwel altijd hoger dan 1,80m onder maaiveld, waardoor aanleg/onderhoud van drainage mogelijk blijft. Mocht op dit specifieke perceel een drainage op 1,80 m diepte of dieper liggen wil TenneT in de projectfase met de grondeigenaar samen kijken wat de mogelijkheden zijn om de kabels op een andere diepte te leggen. In de projectMER-fase zal worden gekeken naar een verhoogde inzet van gestuurde boringen. Waar gestuurde boringen worden toegepast, worden minder drainagebuizen beschadigd (vanwege de diepte) en gelden er minder strikte belemmeringen voor grondbewerkende activiteiten in de buurt van de kabels. Ten aanzien van schadeloosstelling: zie antwoord 202500673-1.

Item	Reactie	Antwoord
3	Indiener stelt dat het elektriciteitsnet in Nederland vol zit. Het (terug)leveren van elektriciteit van nieuwe aansluitingen aan het net kan pas na forse investeringen. Er treedt volgens indiener dan nu al congestie op, welk probleem voorlopig nog niet is opgelost.	Het klopt dat er in meerdere delen van Nederland op dit moment sprake is van zogeheten netcongestie. TenneT is landelijk, en dus ook in Groningen, volop bezig om dit op te lossen. Zo worden er de komende jaren zowel uitbreidingen als nieuwe hoogspanningsstations en -verbindingen bijgebouwd. Hierdoor zal er, in combinatie met de verwachte groei van de vraag naar elektriciteit (zowel vanuit huishoudens als industrie) naar verwachting geen congestieprobleem zijn voor de aansluiting van de Doordewind-windparken op het net.
4	De indiener benadrukt de uitdagingen bij de realisatie van windmolenparken, zoals Windpark ten noorden van de Wadden en Windpark Doorndewind, die nog aanbesteed en gegund moeten worden. Momenteel is er weinig animo om in windparken op de Noordzee te investeren, wat de bouw kan vertragen. De indiener stelt voor om snel te starten met de voorbereiding van de tunnelvariant (X), die slechts 1 à 2 jaar later gereed zou zijn dan de Schiermonnikoog Wantijroute. Deze tunnelvariant kan in de toekomst nodig zijn om waterstof (H_2) van de windparken naar Eemshaven te transporteren.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. Het Ministerie van KGG onderkent ook de noodzaak om tempo te behouden - en onnodige vertraging te voorkomen - op de verdere ontwikkeling van de Tunnel route (X). Vooruitlopend op de besluitvorming van het programma Verkenning Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) wordt de Tunnel route (X) daarom, samen met de regio, nader uitgewerkt. Dit moet ervoor zorgen dat er zo snel mogelijk, na besluitvorming pVAWOZ, een projectprocedure gestart kan worden, mocht de Tunnel route (X) in pVAWOZ als aanlandoptie worden aangewezen. Dit geldt voor zowel de aanlanding van elektriciteit als waterstof. De effectenstudies laten echter zien dat, in het meest gunstige scenario, de Tunnel route (X) in 2036 gerealiseerd kan worden. De route Schiermonnikoog Wantij route (VII) is minimaal 3 jaar eerder gereed, waardoor het windpark Doordewind aangesloten kan worden met kabelsystemen in 2033.
	De indiener stelt dat het tracé voor de tunnelvariant geen grote problemen geeft bij de vergunningverlening. De indiener vraagt of onderzocht is of een kabel op voldoende afstand van de tunnel kan worden gelegd. Met de techniek voor de aanleg van kabels in de zee is veel ervaring, waardoor dit op kortere termijn gerealiseerd kan worden dan de tunnelvariant. Dit voorkomt schade aan landbouwgrond en natuur.	De aanleg van een tunnel onder de Waddenzee door heeft als hoofddoel om de effecten op het Waddengebied te vermijden. De tunnel wordt op grote diepte onder de Waddenzee (en het referentiegebied) aangelegd, wat ervoor zorgt dat er geen directe effecten in de Waddenzee optreden. Dit onderscheidt de tunnel van de aanleg van een kabel dóór wadplaten/geulensystemen, waarbij wel directe effecten in de Waddenzee optreden. Er zijn meerdere routes voor kabels onderzocht door de Waddenzee - ook die deels het tunneltracé volgen-. Een aantal van deze routes zijn afgevallen vanwege niet uit te sluiten significant negatieve effecten op Natuur. Het gaat om de III-Horsborngatroute, en de IV-Geul Rottums route. In Notitie Routeontwikkeling Deel 3 in Bijlage V staat de redeneerlijn voor het af laten vallen van deze routes beschreven. Een kabel

Item	Reactie	Antwoord
		aanleggen op de route van de tunnel zal dus naar verwachting ook niet vergunbaar zijn.

202500675

Item	Reactie	Antwoord
1	"De indiener benadrukt de schade aan landbouwgrond en gewasopbrengsten door het tracé van 35 km door bouwland. Een sleuf van 1 meter breed en 35 km lang maakt 3,5 ha onbruikbaar, en het herstel van de waterlens kan binnen een perceel 2-5 jaar duren. Tijdelijke schade door zware machines en verhoogd gevaar voor verzilting en infecties zoals aardappelmoeheid en bruinrot worden genoemd. De teelt van pootaardappelen en uien, belangrijke inkomstenbronnen, vereist goede afwatering. Beregening is niet mogelijk vanwege zoutschade. Aanlegwerkzaamheden verstoren de bodemstructuur, wat leidt tot verminderde opbrengsten en mogelijke schade aan drainagebuizen. De indiener schat een jaarlijks inkomensverlies van €10.000,- binnen één perceel tot twee jaar na aanleg. Het leggen van kabels door uitstekende landbouwgrond is hiermee strijdig.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen het dat u deze met ons deelt. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener benadrukt de schade door het permanent beperken van activiteiten in de buurt van stroomkabels, zoals diepere grondbewerking en de aanleg van drainage. Het aanleggen en onderhouden van drainage wordt door de maatschappij, inclusief de indiener, verzorgd. Vrijwel alle drainagebuizen kruisen het tracé van de stroomkabels, wat leidt tot beschadiging tijdens de aanleg. Definitief herstel kan pas na jaren plaatsvinden.	Het uitgangspunt bij open ontgraving is dat de kabels in agrarisch gebied op een diepte van 1,80m onder maaiveld liggen. Hierdoor is er geen belemmering ten aanzien van diepere grondbewerking (diepploegen). Ook drainage ligt vrijwel altijd hoger dan 1,80m onder maaiveld, waardoor aanleg/onderhoud van drainage mogelijk blijft. Mocht op dit specifieke perceel een drainage op 1,80 m diepte of dieper liggen wil TenneT in de projectfase met de grondeigenaar samen kijken wat de mogelijkheden zijn om de kabels op een andere diepte te leggen. In de ProjectMER-fase zal worden gekeken naar een verhoogde inzet van gestuurde boringen. Waar gestuurde boringen worden toegepast, worden minder drainagebuizen beschadigd (vanwege de diepte) en gelden er minder strikte belemmeringen voor grondbewerkende activiteiten in de buurt van de kabels. Ten aanzien van schadeloosstelling: zie antwoord 202500673-1.

Item	Reactie	Antwoord
3	Indiener stelt dat het elektriciteitsnet in Nederland vol zit. Het (terug)leveren van elektriciteit van nieuwe aansluitingen aan het net kan pas na forse investeringen. Er treedt volgens indiener dan nu al congestie op, welk probleem voorlopig nog niet is opgelost.	Het klopt dat er in meerdere delen van Nederland op dit moment sprake is van zogeheten netcongestie. TenneT is landelijk, en dus ook in Groningen, volop bezig om dit op te lossen. Zo worden er de komende jaren zowel uitbreidingen als nieuwe hoogspanningsstations en -verbindingen bijgebouwd. Hierdoor zal er, in combinatie met de verwachte groei van de vraag naar elektriciteit (zowel vanuit huishoudens als industrie) naar verwachting geen congestieprobleem zijn voor de aansluiting van de Doordewind-windparken op het net.
4	De indiener benadrukt de uitdagingen bij de realisatie van windmolenparken, zoals Windpark ten noorden van de Wadden en Windpark Doorndewind, die nog aanbesteed en gegund moeten worden. Momenteel is er weinig animo om in windparken op de Noordzee te investeren, wat de bouw kan vertragen. De indiener stelt voor om snel te starten met de voorbereiding van de tunnelvariant (X), die slechts 1 à 2 jaar later gereed zou zijn dan de Schiermonnikoog Wantijroute. Deze tunnelvariant kan in de toekomst nodig zijn om waterstof (H_2) van de windparken naar Eemshaven te transporteren.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. Het Ministerie van KGG onderkent ook de noodzaak om tempo te behouden - en onnodige vertraging te voorkomen - op de verdere ontwikkeling van de Tunnel route (X). Vooruitlopend op de besluitvorming van het programma Verkenning Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) wordt de Tunnel route (X) daarom, samen met de regio, nader uitgewerkt. Dit moet ervoor zorgen dat er zo snel mogelijk, na besluitvorming pVAWOZ, een projectprocedure gestart kan worden, mocht de Tunnel route (X) in pVAWOZ als aanlandoptie worden aangewezen. Dit geldt voor zowel de aanlanding van elektriciteit als waterstof. De effectenstudies laten echter zien dat, in het meest gunstige scenario, de Tunnel route (X) in 2036 gerealiseerd kan worden. De route Schiermonnikoog Wantij route (VII) is minimaal 3,5 jaar eerder gereed, waardoor het windpark Doordewind aangesloten kan worden met kabelsystemen in 2033.
5	De indiener stelt dat het tracé voor de tunnelvariant geen grote problemen geeft bij de vergunningverlening. De indiener vraagt of onderzocht is of een kabel op voldoende afstand van de tunnel kan worden gelegd. Met de techniek voor de aanleg van kabels in de zee is veel ervaring, waardoor dit op kortere termijn gerealiseerd kan worden dan de tunnelvariant. Dit voorkomt schade aan landbouwgrond en natuur.	De aanleg van een tunnel onder de Waddenzee door heeft als hoofddoel om de effecten op het Waddengebied te vermijden. De tunnel wordt op grote diepte onder de Waddenzee (en het referentiegebied) aangelegd, wat ervoor zorgt dat er geen directe effecten in de Waddenzee optreden. Dit onderscheidt de tunnel van de aanleg van een kabel dóór wadplaten/geulensystemen, waarbij wel directe effecten in de Waddenzee optreden. Er zijn meerdere routes voor kabels onderzocht door de Waddenzee - ook die deels het tunneltracé volgen-. Een aantal van deze routes zijn afgevallen vanwege niet uit te sluiten significant negatieve effecten op Natuur. Het gaat om de III-Horsborngatroute, en de IV-Geul Rottums route. In Notitie Routeontwikkeling Deel 3 in Bijlage V staat de redeneerlijn voor het af laten vallen van deze routes beschreven. Een kabel aanleggen op de route van de tunnel zal dus naar verwachting ook niet vergunbaar zijn.

Item	Reactie	Antwoord
1	"De indiener benadrukt de schade aan landbouwgrond en gewasopbrengsten door het tracé van 35 km door bouwland. Een sleuf van 1 meter breed en 35 km lang maakt 3,5 ha onbruikbaar, en het herstel van de waterlens kan binnen een perceel 2-5 jaar duren. Tijdelijke schade door zware machines en verhoogd gevaar voor verzilting en infecties zoals aardappelmoeheid en bruinrot worden genoemd. De teelt van pootaardappelen en uien, belangrijke inkomstenbronnen, vereist goede afwatering. Beregening is niet mogelijk vanwege zoutschade. Aanlegwerkzaamheden verstoren de bodemstructuur, wat leidt tot verminderde opbrengsten en mogelijke schade aan drainagebuizen. De indiener schat een jaarlijks inkomensverlies van €10.000,- binnen één perceel tot twee jaar na aanleg. Het leggen van kabels door uitstekende landbouwgrond is hiermee strijdig.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen uw betrokkenheid. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener benadrukt de schade door het permanent beperken van activiteiten in de buurt van stroomkabels, zoals diepere grondbewerking en de aanleg van drainage. Het aanleggen en onderhouden van drainage wordt door de maatschappij, inclusief de indiener, verzorgd. Vrijwel alle drainagebuizen kruisen het tracé van de stroomkabels, wat leidt tot beschadiging tijdens de aanleg. Definitief herstel kan pas na jaren plaatsvinden.	Het uitgangspunt bij open ontgraving is dat de kabels in agrarisch gebied op een diepte van 1,80m onder maaiveld liggen. Hierdoor is er geen belemmering ten aanzien van diepere grondbewerking (diepploegen). Ook drainage ligt vrijwel altijd hoger dan 1,80m onder maaiveld, waardoor aanleg/onderhoud van drainage mogelijk blijft. Mocht op dit specifieke perceel een drainage op 1,80 m diepte of dieper liggen wil TenneT in de projectfase met de grondeigenaar samen kijken wat de mogelijkheden zijn om de kabels op een andere diepte te leggen. In de projectMER-fase zal worden gekeken naar een verhoogde inzet van gestuurde boringen. Waar gestuurde boringen worden toegepast, worden minder drainagebuizen beschadigd (vanwege de diepte) en gelden er minder strikte belemmeringen voor grondbewerkende activiteiten in de buurt van de kabels. Ten aanzien van schadeloosstelling: zie antwoord 202500675-1.
3	Indiener stelt dat het elektriciteitsnet in Nederland vol zit. Het (terug)leveren van elektriciteit van nieuwe aansluitingen aan het net kan pas na forse investeringen. Er treedt volgens indiener dan nu al congestie op, welk probleem voorlopig nog niet is opgelost.	Het klopt dat er in meerdere delen van Nederland op dit moment sprake is van zogeheten netcongestie. TenneT is landelijk, en dus ook in Groningen, volop bezig om dit op te lossen. Zo worden er de komende jaren zowel uitbreidingen als nieuwe hoogspanningsstations en -verbindingen bijgebouwd. Hierdoor zal er, in combinatie met de verwachte groei van de vraag naar elektriciteit (zowel vanuit huishoudens als industrie) naar verwachting geen congestieprobleem zijn voor de aansluiting van de Doordewind-windparken op het net.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt de uitdagingen bij de realisatie van windmolenparken, zoals Windpark ten noorden van de Wadden en Windpark Doorndewind, die nog aanbesteed en gegund moeten worden. Momenteel is er weinig animo om in windparken op de Noordzee te investeren, wat de bouw kan vertragen. De indiener stelt voor om snel te starten met de voorbereiding van de tunnelvariant (X), die slechts 1 à 2 jaar later gereed zou zijn dan de Schiermonnikoog Wantijroute. Deze tunnelvariant kan in de toekomst nodig zijn om waterstof (H_2) van de windparken naar Eemshaven te transporteren.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. Het Ministerie van KGG onderkent ook de noodzaak om tempo te behouden - en onnodige vertraging te voorkomen - op de verdere ontwikkeling van de Tunnel route (X). Vooruitlopend op de besluitvorming van het programma Verkenning Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) wordt de Tunnel route (X) daarom, samen met de regio, nader uitgewerkt. Dit moet ervoor zorgen dat er zo snel mogelijk, na besluitvorming pVAWOZ, een projectprocedure gestart kan worden, mocht de Tunnel route (X) in pVAWOZ als aanlandoptie worden aangewezen. Dit geldt voor zowel de aanlanding van elektriciteit als waterstof. De effectenstudies laten echter zien dat, in het meest gunstige scenario, de Tunnel route (X) in 2036 gerealiseerd kan worden. De route Schiermonnikoog Wantij route (VII) is minimaal 3 jaar eerder gereed, waardoor het windpark Doordewind aangesloten kan worden met kabelsystemen in 2033.
5	De indiener stelt dat het tracé voor de tunnelvariant geen grote problemen geeft bij de vergunningverlening. De indiener vraagt of onderzocht is of een kabel op voldoende afstand van de tunnel kan worden gelegd. Met de techniek voor de aanleg van kabels in de zee is veel ervaring, waardoor dit op kortere termijn gerealiseerd kan worden dan de tunnelvariant. Dit voorkomt schade aan landbouwgrond en natuur.	De aanleg van een tunnel onder de Waddenzee door heeft als hoofddoel om de effecten op het Waddengebied te vermijden. De tunnel wordt op grote diepte onder de Waddenzee (en het referentiegebied) aangelegd, wat ervoor zorgt dat er geen directe effecten in de Waddenzee optreden. Dit onderscheidt de tunnel van de aanleg van een kabel dóór wadplaten/geulensystemen, waarbij wel directe effecten in de Waddenzee optreden. Er zijn meerdere routes voor kabels onderzocht door de Waddenzee - ook die deels het tunneltracé volgen-. Een aantal van deze routes zijn afgevallen vanwege niet uit te sluiten significant negatieve effecten op Natuur. Het gaat om de III-Horsborngatroute, en de IV-Geul Rottums route. In Notitie Routeontwikkeling Deel 3 in Bijlage V staat de redeneerlijn voor het af laten vallen van deze routes beschreven. Een kabel aanleggen op de route van het de tunnel zal dus naar verwachting ook niet vergunbaar zijn.

202500676

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het oostelijke tracé (Oude Westeremseroute) de minste schade aan de natuur zal veroorzaken. Dit standpunt wordt breed gedeeld door inwoners, organisaties en overheden in Noord-Nederland. De indiener suggereert dat Duitsland mogelijk instemming zou verlenen als er voordelen voor Duitsland zijn, zoals energie van windmolenparken op de Noordzee die ten goede komt aan Noord-Duitsland.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij waarderen de tijd die u heeft genomen om uw zorgen met ons te delen. Het klopt dat de Oude Westereemsroute andere effecten kent dan de Schiermonnikoog Wantijroute. De relatie met de Duitse instanties is goed, Rijkswaterstaat werkt al lang en goed samen in de Eemscommissie. Dat is een commissie om het gezamenlijk beheer van het Eems-Dollard Verdragsgebied te waarborgen. Helaas achten de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdrag is vastgelegd dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt.
2	De indiener stelt dat de tunnelvariant, aanvankelijk als onrealistisch beschouwd, nu een serieuze optie is na vervolgonderzoek. Het transport van stroom en waterstof kan via aparte tunnels plaatsvinden, wat kleinere tunnels mogelijk maakt terwijl de totale lengte behouden blijft. Deze aanpassing maakt de tunnelvariant financieel haalbaarder, vooral met reële afschrijvingstermijnen. Bovendien heeft deze variant een kleinere impact op de natuur dan andere opties. De indiener stelt dat er in de toekomst meer energie op de Noordzee opgewekt moet worden en dat deze aan land gebracht moet worden. De huidige zes energiekabels kunnen slechts 4 GW transporteren. De indiener wijst erop dat een groot deel van de opgewekte energie in de toekomst omgezet zal worden in waterstof, waarvoor nieuwe leidingen nodig zijn. Daarnaast moeten er nieuwe stroomkabels worden gelegd. Hoewel de intentie is om geen gebruik te maken van het voorgestelde tracé via Schiermonnikoog, vraagt de indiener zich af hoe realistisch deze intentie is en of het oostelijke tracé met zijn voordelen niet alsnog gekozen zal worden. De indiener benadrukt dat een gedeeltelijke oplossing en herziening van het tracé nodig is.	Het klopt dat naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken is gebleken dat de tunnel route (X) een mogelijke optie is voor de aansluiting van wind op zee. Echter is de Tunnel route (X) een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. Gezien de urgentie van de doelstellingen van Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Zoals u aangeeft in uw zienswijze, is in de onderzoeken een tunnelsysteem onderzocht bestaande uit meerdere tunnelbuizen waar per buis een kabelsystemen of waterstofleiding in aangelegd kan worden. Dit tunnelconcept is o.a. beoordeeld op thema's natuur en kosten. Hieruit blijkt dat voor de tunnel route (X) op het thema natuur een aantal verstoringseffecten gelden, waarvoor significante effecten vooralsnog niet voor kunnen worden uitgesloten. Voor deze effecten is wel zicht op mitigatie, waardoor de tunnel binnen de vastgestelde milieunormen kan vallen. Dit geldt overigens ook voor de overige routes uit het ontwerpprogramma. Wat het thema kosten betreft heeft de tunnel route (X), in vergelijking met de overige routes, de hoogste investeringskosten. Dit is te linken aan de civieltechnische constructie van de tunnelbuizen, het eiland en het aanlandingspunt. Het doel van PAWOZ is om te onderzoeken waar voldoende ruimte is om kabelsystemen, leidingen en de bijbehorende stations in de Noordzee, het Waddengebied en op land aan te

Item	Reactie	Antwoord
		leggen. Het gaat in elk geval om de ruimte voor het aansluiten van windparken TNW en DDW, waarbij het streven is om deze in 2031 aan te sluiten. En verder is onderzocht hoeveel ruimte er nog meer is voor toekomstige aansluitingen. Hierbij is de scope voor dit onderzoek vastgezet op een maximum van 10,7 GW aan elektrische verbindingen en drie leidingen voor het transport van waterstof. De maximale onderzoeksopgave is dan ook zeven kabelsystemen voor 10,7 GW en drie leidingen voor 36-42 GW.
3	De indiener benadrukt de schade aan de natuur door het tracé van energiekabels door Schiermonnikoog en UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Deze gebieden hebben een bijzondere status en moeten beschermd worden voor toekomstige generaties. Hoewel alle regels worden nageleefd, is het onmogelijk om schade aan de natuur volledig te voorkomen. De indiener stelt dat de aanleg van energiekabels door dit gebied niet acceptabel is.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat naast onherstelbare schade aan natuur, milieu en landschap, het tracé door Schiermonnikoog ook economische schade zal veroorzaken. Gedurende de onderzoeken, voorbereidende werkzaamheden en uitvoering zullen delen van het eiland langdurig beperkt toegankelijk zijn. Geluidsoverlast en het verlies van ongereptheid, waarvoor veel bezoekers komen, zullen waarschijnlijk leiden tot teleurstelling bij bezoekers, die mogelijk voor een andere bestemming kiezen. De lange termijn effecten zijn moeilijk te berekenen, maar zullen waarschijnlijk negatief zijn. Toerisme, de ruggengraat van de economie van Schiermonnikoog, wordt hierdoor aangetast.	De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Zodra de aanleg klaar is, zijn er geen installaties meer zichtbaar. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
5	De indiener stelt dat het geplande tracé via het wantij van Schiermonnikoog naar de Groninger kust een verkeerde keuze is. Volgens de planmakers is het wantij de meest stabiele strook, maar de indiener betwijfelt dit. De ligging van het wantij varieert jaarlijks door de dynamiek van het gebied en kan ingrijpend veranderen. Als de kabels in het wantij worden gelegd, bestaat er een groot risico dat ze opnieuw verlegd moeten worden vanwege de veranderende ligging van het eiland en het wantij. De indiener vindt het leggen van kabels in het wantij daarom onwenselijk.	Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Daarbij is er ook rekening mee gehouden dat er een gerede kans bestaat dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte gehanteerd om rekening te houden met mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van het nieuwe zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf blz 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt. NB Ook de bodemligging ten noorden van Schiermonnikoog wordt door een doorbraak ter hoogte van de Eilanderbalg beïnvloed, en ook in dat gebied is de begraafdiepte hierop aangepast. NB2 Ook de kans op blootspoelen is beoordeeld (in het deelrapport Bodem en Water op zee). Mocht blootspoeling optreden dan worden kabels in de regel herbegraven en niet verlegt naar een andere locatie.
6	De indiener benadrukt dat veiligheid een onderbelicht aspect is, vooral wat betreft bescherming tegen sabotage. Maatregelen tegen sabotage gaan vaak gepaard met ongewenste beperkingen van de toegang.	Voor de beveiliging van infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT en Gasunie en de veiligheidsdiensten om op basis van gezamenlijke risicoassessments 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.

Item	Reactie	Antwoord
7	Een ander veiligheidsaspect is de invloed van lekstroom (zwerfstroom). De indiener maakt zich zorgen over de mogelijke effecten van lekstroom, warmteproductie en magnetische velden door stroomkabels op mens en dier. In studies en rapporten wordt hier nog geen aandacht aan besteed.	Elektromagnetische velden De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT. Warmte TenneT heeft reeds vele kabelprojecten uitgevoerd. Hierbij zijn geen schades bekend in relatie tot eventuele opwarming van de grond door kabels. Hierbij is het goed om te weten dat vanuit TenneT het ook van belang is dat kabels niet te warm worden. Onder andere hierom wordt bij open ontgraving, indien nodig, speciaal geleidend (backfill) zand rondom de kabel gelegd. Dit betreft enkele tientallen centimeters rondom de kabels. Het gebruik van alternatieve installatiemethoden, zoals het dieper installeren van kabels via gestuurde boringen, reduceert de kans op een temperatuurstijging in de bovenste bodemlagen tot nagenoeg nihil. Lekstromen Indien lekstromen optreden, zou dat alleen bij de aardingspunten van de kabels het geval kunnen zijn. Deze lekstromen zijn echter zeer beperkt (enkele milliampères) en vormen geen veiligheidsrisico.
8	De indiener stelt dat er geen draagvlak onder de bevolking van Schiermonnikoog is voor het kabeltracé via het eiland en door de Waddenzee. Dit is meerdere keren duidelijk geworden tijdens informatieavonden, en medewerkers van het Ministerie en TenneT hebben dit ervaren. Ook de gemeenteraad van Schiermonnikoog heeft een negatief advies uitgebracht. Brieven, oproepen en moties uit Noord-Nederland hebben tot nu toe weinig effect gehad. De indiener vraagt zich af waarom er niet geluisterd wordt naar bezorgde geluiden en of het project op een toekomstgerichte en verantwoorde manier aangepakt kan worden. De indiener hoopt dat deze en andere zienswijzen zullen leiden tot een beter alternatief.	Om zeker te zijn dat de juiste onderwerpen met aandacht onderzocht zouden worden is bij het begin van PAWOZ-Eemshaven breed in de omgeving opgehaald wat de zorgen zijn bij de verschillende tracés. Door deze onderzoeken is er zicht op oplossingen voor de zorgen die er zijn voor o.a. natuur en landbouw, en kunnen de nationale en regionale doelstellingen voor wind op zee in zicht blijven. Dit is van groot belang om de klimaatdoelstellingen te behalen en de energieonafhankelijkheid en energieleveringszekerheid van Nederland te versterken. De alternatieve routes zijn niet realistisch om deze doelstellingen te behalen.

202500677

Item	Reactie	Antwoord
1	"De indiener benadrukt de schade aan landbouwgrond en gewasopbrengsten door het tracé van 35 km door bouwland. Een sleuf van 1 meter breed en 35 km lang maakt 3,5 ha onbruikbaar, en het herstel van de waterlens kan binnen een perceel 2-5 jaar duren. Tijdelijke schade door zware machines en verhoogd gevaar voor verzilting en infecties zoals aardappelmoeheid en bruinrot worden genoemd. De teelt van pootaardappelen en uien, belangrijke inkomstenbronnen, vereist goede afwatering. Beregening is niet mogelijk vanwege zoutschade. Aanlegwerkzaamheden verstoren de bodemstructuur, wat leidt tot verminderde opbrengsten en mogelijke schade aan drainagebuizen. De indiener schat een jaarlijks inkomensverlies van €10.000,- binnen één perceel tot twee jaar na aanleg. Het leggen van kabels door uitstekende landbouwgrond is hiermee strijdig.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze, wij hebben deze in goede orde ontvangen. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener benadrukt de schade door het permanent beperken van activiteiten in de buurt van stroomkabels, zoals diepere grondbewerking en de aanleg van drainage. Het aanleggen en onderhouden van drainage wordt door de maatschappij, inclusief de indiener, verzorgd. Vrijwel alle drainagebuizen kruisen het tracé van de stroomkabels, wat leidt tot beschadiging tijdens de aanleg. Definitief herstel kan pas na jaren plaatsvinden.	Het uitgangspunt bij open ontgraving is dat de kabels in agrarisch gebied op een diepte van 1,80m onder maaiveld liggen. Hierdoor is er geen belemmering ten aanzien van diepere grondbewerking (diepploegen). Ook drainage ligt vrijwel altijd hoger dan 1,80m onder maaiveld, waardoor aanleg/onderhoud van drainage mogelijk blijft. Mocht op dit specifieke perceel een drainage op 1,80 m diepte of dieper liggen wil TenneT in de projectfase met de grondeigenaar samen kijken wat de mogelijkheden zijn om de kabels op een andere diepte te leggen. In de projectMER-fase zal worden gekeken naar een verhoogde inzet van gestuurde boringen. Waar gestuurde boringen worden toegepast, worden minder drainagebuizen beschadigd (vanwege de diepte) en gelden er minder strikte belemmeringen voor grondbewerkende activiteiten in de buurt van de kabels. Ten aanzien van de schadeafhandeling, zie punt 1.
3	Indiener stelt dat het elektriciteitsnet in Nederland vol zit. Het (terug)leveren van elektriciteit van nieuwe aansluitingen aan het net kan pas na forse investeringen. Er treedt volgens indiener dan nu al congestie op, welk probleem voorlopig nog niet is opgelost.	Het klopt dat er in meerdere delen van Nederland op dit moment sprake is van zogeheten netcongestie. TenneT is landelijk, en dus ook in Groningen, volop bezig om dit op te lossen. Zo worden er de komende jaren zowel uitbreidingen als nieuwe hoogspanningsstations en -verbindingen bijgebouwd. Hierdoor zal er, in combinatie met de verwachte groei van de vraag naar elektriciteit (zowel vanuit huishoudens als industrie) naar verwachting geen congestieprobleem zijn voor de aansluiting van de Doordewind-windparken op het net.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt de uitdagingen bij de realisatie van windmolenparken, zoals Windpark ten noorden van de Wadden en Windpark Doorndewind, die nog aanbesteed en gegund moeten worden. Momenteel is er weinig animo om in windparken op de Noordzee te investeren, wat de bouw kan vertragen. De indiener stelt voor om snel te starten met de voorbereiding van de tunnelvariant (X), die slechts 1 à 2 jaar later gereed zou zijn dan de Schiermonnikoog Wantijroute (VII). Deze tunnelvariant kan in de toekomst nodig zijn om waterstof (H_2) van de windparken naar Eemshaven te transporteren.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. Het Ministerie van KGG onderkent ook de noodzaak om tempo te behouden - en onnodige vertraging te voorkomen - op de verdere ontwikkeling van de Tunnel route (X). Vooruitlopend op de besluitvorming van het programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) wordt de Tunnel route (X) daarom, samen met de regio, nader uitgewerkt. Dit moet ervoor zorgen dat er zo snel mogelijk, na besluitvorming pVAWOZ, een projectprocedure gestart kan worden, mocht de Tunnel route (X) in pVAWOZ als aanlandoptie worden aangewezen. Dit geldt voor zowel de aanlanding van elektriciteit als waterstof. De effectenstudies laten echter zien dat, in het meest gunstige scenario, de Tunnel route (X) in 2036 gerealiseerd kan worden. De route Schiermonnikoog Wantij route (VII) is minimaal 3,5 jaar eerder gereed, waardoor het windpark Doordewind aangesloten kan worden met kabelsystemen in 2033.
5	De indiener stelt dat het tracé voor de tunnelvariant geen grote problemen geeft bij de vergunningverlening. De indiener vraagt of onderzocht is of een kabel op voldoende afstand van de tunnel kan worden gelegd. Met de techniek voor de aanleg van kabels in de zee is veel ervaring, waardoor dit op kortere termijn gerealiseerd kan worden dan de tunnelvariant. Dit voorkomt schade aan landbouwgrond en natuur.	De aanleg van een tunnel onder de Waddenzee door heeft als hoofddoel om de effecten op het Waddengebied te vermijden. De tunnel wordt op grote diepte onder de Waddenzee (en het referentiegebied) aangelegd, wat ervoor zorgt dat er geen directe effecten in de Waddenzee optreden. Dit onderscheidt de tunnel van de aanleg van een kabel dóór wadplaten/geulensystemen, waarbij wel directe effecten in de Waddenzee optreden. Er zijn meerdere routes voor kabels onderzocht door de Waddenzee - ook die deels het tunneltracé volgen-. Een aantal van deze routes zijn afgevallen vanwege niet uit te sluiten significant negatieve effecten op Natuur. Het gaat om de III-Horsborngatroute, en de IV-Geul Rottums route. In Notitie Routeontwikkeling Deel 3 in Bijlage V staat de redeneerlijn voor het af laten vallen van deze routes beschreven. Een kabel aanleggen op de route van het de tunnel zal dus naar verwachting ook niet vergunbaar zijn.

202500678

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener sluit zich aan bij en verwijst naar zienswijze van diens belangenpartij LTO Noord 202500668	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500680

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het onwenselijk is dat er enige beroering is rondom het Unesco Werelderfgoed, Natura 2000 gebied, Schiermonnikoog. Bij de ontwikkeling van de plannen voor windmolenparken was al bekend dat dit een wettelijk beschermd natuurgebied is. De indiener vindt dat bij de planvorming rekening gehouden had moeten worden met het vermijden van dit gebied. De indiener benadrukt dat verstoring van dit gebied niet nodig is, zoals via de Eemshavenroute. De rapportage geeft aan dat schade aan de natuur onvermijdelijk is, waardoor deze voorkeursroute niet mogelijk is. De indiener stelt dat er alternatieven zijn en dat de minst beroerende route gekozen had moeten worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de natuur op Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbare natuurgebieden. De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht door middel van een passende beoordeling in het kader van de Omgevingswet (op het niveau van een planMER). Daarnaast is er een toetsing uitgevoerd aan de Outstanding Unique Values van UNESCO. Bij een aantal routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet voorkomen worden. Deze routes komen niet in aanmerking. Voor andere routes kunnen de geïdentificeerde effecten naar verwachting voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er nu uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes

Item	Reactie	Antwoord
		worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500681

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de aanleg van kabels en infrastructuur, zoals de waterstofleiding voor windenergie, kan leiden tot verstoring van de waterhuishouding en toenemende verzilting van landbouwgronden. Deze verzilting vormt een bedreiging voor de voedselproductie en de agrarische sector, vooral in kwetsbare gebieden. In het gebied van de indiener zijn zowel akkerbouw- als melkveebedrijven actief. Eventuele versnelde verzilting van de grond kan grote gevolgen hebben. De indiener vraagt naar de risico's op lange termijn.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen en waarderen uw betrokkenheid. Onderzoek van Acacia Water toont aan dat verziltingseffecten bij de aanleg van hoogspanningskabels via open ontgraving voornamelijk (maar niet uitsluitend) kunnen optreden tot een afstand van 50 m van de hartlijn van de sleuf en zoetwaterlenzen binnen 1-5 jaar herstellen. In de projectMER-fase zal TenneT mitigerende maatregelen onderzoeken om de effecten verder te beperken, zoals het toepassen van gestuurde boringen en het beperken van bemalingsduur en -debiet op locaties waar ontgravingen noodzakelijk zijn.
2	De indiener benadrukt dat bij de aanleg van waterstofleidingen vanaf zee risico's bestaan op bodemverstoringen zoals inklinking en bodemscheuren. Dit kan leiden tot schade aan landbouwgronden en bebouwing, met zowel economische als ecologische consequenties. De indiener stelt dat deze risico's grondig moeten worden onderzocht en gemitigeerd. Door de mogelijke Amelandroute zijn er meerdere tracé opties die impact zullen hebben tijdens en na de aanleg. Bij de 'opengraafmethode' is een brede werkruimte en sleuf nodig, wat gevolgen heeft voor de omgeving en eigenaren van grond en woningen. Dit kan leiden tot inklinking van de grond en scheuren in bodem en woningen. Tijdens de aanleg zal grondwater weggepompt moeten worden, wat ook risico's met zich meebrengt.	De keuze voor een route voor de aanlanding met waterstof wordt in de hiernavolgende projectfase gemaakt. Dan wordt ook de ligging van de route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met de omgeving waaronder de grondeigenaren plaatsvinden, waarbij Gasunie met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken die leiden tot zo min mogelijk schade. Of dat een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te zeggen. Hiervoor moeten verdere (bodem-)onderzoeken plaatsvinden. Deze onderzoeken geven informatie die van belang is voor het mitigeren van de risico's.
3	De indiener benadrukt dat het Waddengebied, een UNESCO Werelderfgoed met unieke ecologische waarde, beschermd moet worden. De aanleg van ondergrondse infrastructuur, zoals waterstofleidingen, en de mogelijke effecten van warmteontwikkeling en elektromagnetische velden van hoogspanningskabels kunnen schadelijke gevolgen hebben voor de biodiversiteit in dit kwetsbare gebied. Het behoud van dit natuurgebied moet een absolute prioriteit zijn.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat de Nederlandse landbouwsector al zwaar belast wordt door diverse milieumaatregelen en regelgeving. De extra druk door infrastructurele ingrepen zoals het PAWOZ-programma kan leiden tot verminderde opbrengsten en verhoogde kosten voor boeren. Daarbij komt de onzekerheid over compensatie en schadeafhandeling, waardoor agrariërs met een onzekere toekomst worden geconfronteerd. De indiener wijst ook op de impact van verzilting, inklinking en bodemscheuren, die niet altijd op korte termijn in te schatten is.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
5	De indiener verzoekt dringend om bij de keuzes voor tracés voor het PAWOZ-programma grondig te overwegen om alternatieve routes of methoden te hanteren, zoals de 'tunnelroute (X)' of hergebruik van bestaande leidingen, die minder impact hebben op landbouw, natuur, erfgoed en de leefomgeving gedurende de aanleg. De indiener ontvangt graag een bevestiging van de ontvangst van deze zienswijze en ziet in de verdere uitwerking graag de aangevoerde punten terug.	De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. Parallel aan PAWOZ-Eemshaven wordt door het ministerie van Klimaat en Groene Groei ook onderzocht of hergebruik van bestaande aardgasleidingen voor het aanlanden van waterstof mogelijk is. In de vervolgfase wordt

Item	Reactie	Antwoord
		voor de aanlanding van waterstof een afweging gemaakt tussen hergebruik en nieuwbouwroutes (de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de Tunnel route (X)) uit PAWOZ-Eemshaven, om zo de beste keuze te maken voor het aanlanden van waterstof in Noord-Nederland.

202500682

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener is tegen het aanleggen van kabels op en in diens grond. De eeuwenlange opbouw van de bodem en het bodemleven zullen hierdoor onherstelbaar worden beschadigd. Verzilting zal optreden en onomkeerbaar zijn, in tegenstelling tot het rapport van Acasia, waardoor de gehele polder ongeschikt zal worden voor landbouw, terwijl het gebied bij uitstek geschikt is voor gezonde pootaardappelteelt. Indiener eist daarom omgekeerde bewijslast indien er schade ontstaat. Schade zal ontstaan door het zware transport. Naast schade kunnen grondgebonden ziektes zoals bruinrot verspreiden door grondcontact tussen percelen n.a.v. de aanleg van kabels.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen dat uw zorgen heeft over mogelijke effecten van de aanleg van kabelsystemen op uw bodem en grond. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Het verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone (10 - 25 m) rondom de sleuf (zie ook figuur 9 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Nadere detaillering dient plaats te vinden in de ProjectMER fase. Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer

Item	Reactie	Antwoord
		krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
2	Indiener stelt dat er voldoende alternatieven zijn voor de aanleg van de kabels, en roept op om de kabels rechtstreekt naar naar Eemshaven te trekken, en niet 35km over kostbare landbouwgronden die bijdragen aan de voedselvoorziening en werkgelegenheid, nu en in de toekomst.	De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
3	Indiener sluit zich aan bij zienswijze LTO Noord 202500668	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.

202500684

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener sluit zich aan bij zienswijze LTO Noord 202500668	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.

202500687

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is voorstander van de energietransitie en pleit voor steun voor de aanleg van windmolenparken om Noord-Nederland te verduurzamen, maar wil wel dat er zorgvuldig wordt omgegaan met de aanleg en de aanlanding van windmolenparken	Hartelijke dank voor het insturen van uw zienswijze. Fijn om te lezen dat u de energietranisitie ondersteund. Wij zijn het met u eens dat aanleg en aanlanding van de windmolenparken op zee zorgvuldig moet worden aangepakt. Dank voor uw waardering voor de inzet van onze medewerkers om uw gemeente en inwoners intensief te betrekken bij en goed te informeren over PAWOZ.
2	De indiener stelt dat tijdens de informatieavond op 12 maart TenneT aangaf dat na besluitvorming (rond de zomer) begonnen wordt met onderzoeken. Pas tijdens de avond werd, na vragen uit het publiek, duidelijk wat de enorme impact van dit onderzoek is. De indiener beschouwt dit onderzoek als zeer invasief, met extra boor- en peilingen op terrein waar nooit wordt gegraven, waar beschermde planten groeien en vogels broeden en dieren rusten. De indiener vindt het niet chique om dit zonder overleg te doen. Ondanks dat er nog geen definitief besluit is genomen, is de initiatiefnemer tijdens de ter inzage termijn (half maart 2025) al begonnen met onderzoeken. Hierdoor kan een beeld ontstaan dat een besluit al vaststaat en het indienen van zienswijzen weinig zin heeft. De indiener vraagt wat er gedaan wordt om dit beeld te veranderen en wil meer openheid over de onderzoeken nu er al gestart is op het eiland.	Om de effecten van kabelaanleg op gedetailleerder wijze te kunnen beschouwen in het project-MER is onderzoek nodig naar de bodemgesteldheid. Dit is voor overgebleven routes uit het plan-MER opgestart. Met het inzicht in de bodemeigenschappen kan namelijk een aantal zaken bepaald worden. Hierdoor kunnen de meest gevoelige delen in beeld gebracht worden. Daardoor kan de route met de minste impact op de natuur uitgewerkt worden. Ook draagt dit onderzoek bij aan het produceren van kabels met het juiste type kabeldiameter en toont het de beste dieptes voor gestuurde boringen onder het eiland door. Omdat onderzoeken impact kunnen hebben op de natuur en omdat het bepalen van het precieze aantal en type onderzoeken tijdrovend is, is in maart vanuit de haven in Lauwersoog al verkennend varend onderzoek gedaan. Hierbij is niet op het eiland onderzocht, alleen in de openbaar toegankelijke Waddenzee. De mogelijke effecten van dit verkennende onderzoek zijn onafhankelijk beoordeeld en het uitvoeren van dat werk is niet-vergunningsplichtig gebleken. Verschillende partijen zijn vooraf door TenneT op de hoogte gebracht van deze verkennende onderzoeken, waaronder Provincie Fryslan, Gemeente Schiermonnikoog, het Ministerie van LVVN/Waddenunit, etc. Op basis van die verkennende onderzoeken hebben we belangrijke informatie gekregen over dat deel van de route. Hiermee kunnen we de omvang van de onderzoeken die vanaf einde van de zomer 2025 (na het besluit van de Minister van KGG over de route en het Programma) nodig zijn sterk terugbrengen. Daardoor is de totale impact van de bodemonderzoeken dus juist verkleind. Afhankelijk van de (onafhankelijk te toetsen) effecten van die onderzoeken zal er wel of geen vergunning nodig zijn. Dat is op dit moment nog niet bekend. Vanaf het einde van de zomer is naast het onderzoek op de Waddenzee ook onderzoek op het eiland en de Noordzeekustzone voorzien. Zodra de omvang, het type en de planning van die onderzoeken bekend is zal TenneT dit communiceren.

Item	Reactie	Antwoord
3	Indiener stelt dat de wantijroute niet voldoet aan de doelstellingen van het Waddengebied. Zo voldoet het niet aan de Natura 2000 doelstellingen, waar de effecten op de Waddenzee onduidelijk zijn. Tevens voldoet het niet aan de Agenda voor de Wadden, waarin staat dat aanleg van kabels en leidingen met zo weinig mogelijk impact op natuurwaarden moet worden gerealiseerd. Ook is het voorstel, door de negatieve effecten, slecht voor de status van het Waddengebied als UNESCO werelderfgoed. Het gebied is daarnaast van Nationale Betekenis door de rustieke eigenschappen. Ook is de lokale economie afhankelijk van deze eigenschappen, die het door de beoogde ontwikkeling kan verliezen. Het voorstel is daarom onbegrijpelijk, met name omdat er alternatieven zijn.	Het voorgenomen besluit omtrent de Schiermonnikoog Wantij route (VII) voor de aanleg van kabels hebben wij na zorgvuldige afweging genomen. De effecten van de aanleg van kabels hebben wij getoetst aan wet- en regelgeving die er is om de natuur te beschermen. Vooral ook op het gebied van natuur en ecologie hebben wij voor deze programmafase - ongebruikelijk diepgaand - gekeken naar de mogelijke effecten. De informatie die dit heeft opgeleverd heeft aangetoond dat de aanlegwerkzaamheden binnen de strenge milieuwetgeving past. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. Ons voornemen sluit goed aan bij de Agenda voor de Wadden. De Schiermonnikoog Wantij route (VII)sluit als enige aan bij planning en doelstellingen voor de ontwikkeling van WInd op Zee. Alternatieve routes zijn afgevallen juist vanwege de grote impact op het gebied. De overige alternatieven zoals de tunnel kunnen pas later gerealiseerd worden of stuiten op weerstand bij de Duitse autoriteiten (EDV-route) en dragen daarom op dit moment te weinig bij aan de opgave waarvoor het kabinet gesteld staat.
4	De kwaliteit van het afwezige (uitsluitend kleinschalige infrastructuur) is zeer kwetsbaar. Indiener verzoekt dat dit wordt meegenomen in project MER, om te kijken welke aanlegtechnieken de minste invloed hebben op deze kwaliteit van het afwezige. De aanlegtechniek moet tevens op eenvoudige wijze worden gecommuniceerd naar bewoners.	TenneT en het ministerie onderzoeken en beschouwen in de project-MER mogelijke aanlegtechnieken voor het kruisen van Schiermonnikoog. Hierbij wordt gestreefd naar minimale impact op de omgeving. Bij deze onderzoeken worden o.a. effecten op natuur en landschap als onderwerpen meegenomen. De uitkomsten worden in het project-MER uiteengezet, waarna deze ter inzage zal worden gelegd. Hierop heeft eenieder wederom de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Parallel hieraan wil TenneT de eilandbewoners (en andere stakeholders) zo goed mogelijk informeren. Hierbij zal de vorm en inhoud passend gemaakt worden op de doelgroep. In de projectfase stemt TenneT dit graag af met de gemeente Schiermonnikoog, zoals ook tijdens de informatieavond op 12 maart is aangegeven.
5	Indiener wil de garantie dat op Schiermonnikoog geen open ontgravingen plaatsvinden ten behoeve van HDD-boringen. Dit stond beschreven in notitie routeontwikkeling, maar niet als zodanig in rapportages. Ook moet in het projectMER worden gekeken naar de effecten van HDD boringen en naar het doortrekken van de kabel door de wadtrencher ten behoeve van het kruisen van Schiermonnikoog. Technieken moeten worden vergeleken door de kijken naar effecten op mens en dier. Het gebied moet daarbij binnen enkele weken weer toegankelijk zijn voor mensen.	In de planMER-fase is een HDD als uitgangspunt gehanteerd. Mede op uw verzoek zullen in de projectMER-fase ook alternatieve aanlegtechnieken beschouwd worden voor de eilandkruising, indien deze naar verwachting resulteren in minder milieueffecten. Hierbij kan gedacht worden aan inzet van de wadtrencher. De uitvoeringsplanning is op dit moment nog niet te geven, maar wordt tijdens de projectprocedure uitgewerkt.
6	Door de verschillende verbindingsstukken die moeten worden aangelegd, is er grote kans op falen en reparaties. Het is niet duidelijk hoe dit wordt gedaan, en dus hoe belastend dit is. Bovendien maakt onderhoud eventuele vormen van sabotage mogelijk. Het tunnelalternatief is	Het gehanteerde projectuitgangspunt is "bury and forget". Dit betekent dat er in principe geen onderhoud nodig is. In geval van incidentele schade dient er wel gerepareerd te worden.

Item	Reactie	Antwoord
	minder kwetsbaar, waarbij minder reparaties nodig zullen zijn.	
7	Indiener wijst op gebrek aan informatie naar hoe licht- en geluidshinder, alsook cumulatieve effecten, worden voorkomen. Indiener is hier niet gerust op. De stapeling van ontwikkelingen die elkaar blijven opvolgen baart indiener zorgen.	De effecten zijn zo goed mogelijk in beeld gebracht op basis van bestaande kennis en op het niveau van een plan-MER. Doordat de exacte uitvoering in deze fase nog niet bekend is, is het ook niet mogelijk om op een groter detailniveau de effecten in kaart te brengen dan nu is gedaan. Een meer gedetaillerde effectbeoordeling zal plaatsvinden in de project-MER, dan is ook de uitvoering in meer detail bekend. In de projectMER worden dan ook concretere mitigerende maatregelen voorgesteld om mogelijke licht- en geluidshinder en cumulatieve effecten zoveel als mogelijk te minimaliseren.
8	Indiener stelt dat er een alternatief is. De tunnelvariant zou slechts 3 jaar langer duren in aanleg, en dit zou veel goedkoper zijn dan de aanleg van twee routes (de tunnel zou voor toekomstige windparken alsnog nodig zijn). Indiener vraagt om deze variant serieus mee te nemen in de projectMER. Mochten andere routes blijken te vertragen, dan is er zelfs tijdswinst behaald door de tunnelvariant. Ook zijn de kosten voor een intredepunt in de Noordzee eenmalig, en kosten die alsnog zouden moeten worden gemaakt voor toekomstige windparken.	U verzoekt de Tunnel route (X) op te nemen in de projectprocedure voor Doordewind. Hieronder lichten we kort toe waarom dit niet mogelijk is. In paragraaf 6.1.1 van het ontwerpprogramma is uiteengezet hoe het Programma en de projectprocedure zich tot elkaar verhouden. In de projectprocedure is sprake van een nadere uitwerking van de gekozen route in het programma ten behoeve van het nemen van een projectbesluit. Het programma heeft daarmee een beleidsmatig, strategisch karakter die richtinggevend is voor de realisatie van de energie-infrastructuur. De gekozen route in PAWOZ-Eemshaven is tot stand gekomen na een intensief onderzoekstraject. PAWOZ-Eemshaven heeft altijd als doel gehad om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee –Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". Alle routes zijn op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. De gekozen route voor Doordewind, de Schiermonnikoog Wantij route, is, mogelijk binnen de kaders van natuurwetgeving en haalbaarheid van de nationale doelstellingen. Er is geen ander alternatief dat hieraan voldoet. Dat maakt dat het opnemen van een Tunnel route in de projectprocedure niet zinvol is, omdat in de eerste stap opnieuw de alternatievenweging zal moeten worden gemaakt. In andere woorden, binnen een projectbesluit wordt een definitief en goed onderbouwd besluit genomen over één concrete invulling van het project. Een projectMER bevat de ondersteunende onderzoeken t.b.v. het projectbesluit. Als je dus meerdere routes wil toevoegen aan de procedure, moet eerst een alternatievenafweging worden doorlopen. Het toevoegen van de alternatievenafweging aan de projectMER betekent dat je deze met 1 tot 1,5 jaar verlengt. Naar verwachting levert dit ook geen extra beslisinformatie op.

Item	Reactie	Antwoord
9	Indiener roept op tot energiebesparing. Nederland en Europa heeft sinds de start van de oorlog in Oekraine bewezen dat veel besparing mogelijk is. Slechts inzetten op groei is niet houdbaar.	In het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) is de kabinetsvisie voor het energiesysteem tot 2050 opgenomen. Energiebesparing (en grondstoffenbesparing) is hierin beschreven als een belangrijke hoeksteen van het energiebeleid. De transitie van aardgas naar electrificatie brengt echter met zich mee dat vooral ook grootschalige duurzame energieopwek nodig is voor de toekomst. Wind op Zee blijft daardoor nodig.
10	Indiener maakt zich zorgen om veiligheid en toegankelijkheid. Indiener wil niet dat Schiermonnikoog wordt afgesloten. Indiener gaat ervan uit dat, waar de kabel wordt aangelegd, toegang tot strand en water wordt behouden en geen ankerverbod gaat gelden.	Het is in beginsel niet toegestaan om permanent te ankeren in de nabijheid van assets (telecom, elektriciteitskabels, pijpleidingen, etc). Overigens houden wij met begraafdiepteberekeningen voor onze kabels wel rekening met de kans op (nood)ankeren. Tijdens de projectprocedure gaan we met gemeente Schiermonnikoog in overleg om de toegankelijkheid van het strand zo goed mogelijk te borgen.
11	Indiener noemt sabotage als reële dreiging, gezien de omvang van de energie die de kabel moet gaan leveren. Er wordt gesproken over maatregelen om dit te voorkomen op zee, maar niets over hoe dat op land wordt bewerkstelligd. Dit moet in onderzoeksrapporten worden opgenomen.	Voor de beveiliging van infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT en Gasunie en de veiligheidsdiensten om de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. Er is met de veiligheidsdiensten, TenneT en Gasunie gezamenlijk gekeken naar de beveiliging van de routes, en op basis van deze inschatting is de ene route niet gevoeliger voor sabotage dan de andere.
12	Indiener stelt dat de oostpunt van het eiland al bijna is doorgebroken, waardoor het wantij zal verschuiven. Deze verandering is onvoldoende meegenomen in rapporten.	Dt is wel degelijk meegenomen. Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Wij onderschrijven de zienswijze dat er een gerede kans bestaat dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Binnen PAWOZ is dan ook met dit scenario rekening gehouden, door de begraafdiepte van de kabels/leidingen onder het wantij hierop aan te passen. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte nodig als gevolg van mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van het nieuwe zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf

Item	Reactie	Antwoord
		blz 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt.
13	Indiener benoemt overige opmerkingen bij het Ontwerpprogramma. Er is onduidelijkheid over kabelsystemen in rapporten. Wordt het 2x3 kabels, of 7x3 kabels?	U geeft aan dat het niet duidelijk is hoeveel kabelsystemen voorzien zijn. Voor PAWOZ-Eemshaven is voorafgaand aan de start van de routeontwerpen en onderzoeken de maximum onderzoeksscope voor elektrische verbindingen (10,7 GW). Voor de elektrische verbindingen staat dit gelijk aan maximaal vijf gelijkstroomsystemen (DC) en twee wisselstroomsystemen (AC). In totaal 7 kabelsystemen. Binnen de uitgevoerde onderzoeken is vervolgens per route bepaald wat het minimale en maximale aantal aan te leggen leidingen of kabelsystemen is. Het minimale aantal is één kabelsysteem of één leiding per route. Het maximale aantal is het aantal kabelsystemen en leidingen dat technisch in een route past. Het aantal kabelsystemen of leidingen verschilt dus per route. Dit betekent niet dat het maximaal aantal leidingen of kabelsystemen per route gerealiseerd hoeft te worden. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is door het Ministerie van KGG gekozen voor de aanleg van 2 keer 2GW kabelsystemen. Één 2GW kabelsysteem bestaat uit 3 kabels (en een veel kleinere glasvezelverbinding). Aangezien windenergiegebied Doordewind uit 2 delen van 2 GW (samen 4 GW) bestaat, zijn er 2 x 3 kabels (plus glasvezelverbindingen) voorzien voor de Schiermonnikoog Wantijroute. Onder Schiermonnikoog worden diepe boringen voorzien. Voor de 6 kabels zijn op deze plek 6 losse boringen nodig.
14	Indiener benoemt overige opmerkingen bij het Ontwerpprogramma. Indiener vraagt zich af waar we het voor doen. We willen schone energie om onze leefomgeving te beschermen. Maar als dit ten koste gaat van de bijzonder Waddennatuur, waar doen we het dan voor?	Schone energie en minder uitstoot van CO2 is op de lange termijn ook belangrijk voor het Waddengebied. Tijdens de aanleg van kabels voor windparken op zee naar het vasteland kunnen er tijdelijk effecten optreden voor de natuur. TenneT zal in de vervolgfase/projectfase onderzoeken of de effecten op het gebied nog verder kunnen worden voorkomen. Enige tijd na de aanleg zijn de tijdelijke effecten verdwenen. Door de transitie naar hernieuwbare energie zal het klimaat aansterken, ook ten behoeve van het Waddengebied
15	Indiener roept op om 'het in een keer goed te doen'. Hoewel de tunnelvariant zichtbaar zal zijn door een kunstmatig eiland bij de oostpunt, pleit indiener voor deze variant, en alléén voor deze variant omdat die in de toekomst toch nodig is. Daarbij stelt indiener dat er goed gekeken moet worden hoe het kunstmatige eiland (Ballonplaat) zo kan worden ingericht dat vogels er kunnen broeden en rusten. Ook moet gekeken worden naar de effeten op de zeestromen, en het voorkomen van geluids- en lichthinder.	De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een

Item	Reactie	Antwoord
		hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500688

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener stelt dat het huidige voornemen de Staat een vermogen kost en natuur en kostbare landbouwgrond vernietigt. Indiener stelt alternatief voor: gebruik bestaande gasleidingen die al op de zeebodem liggen om energie in de vorm van waterstof aan land te brengen, waar één gasleiding evenveel energie kan transporteren als 7 elektriciteitskabels. Het gebruik van de leidingen is volgens indiener essentieel voor de energietransitie. Voormalig minister Jetten heeft onderzoeken opgestart om het gebruik hiervan goed in beeld te krijgen. Om aardgas en waterstof te scheiden is bij Eemshaven en Uithuizen een afscheidingsinstallatie nodig. Deze is al aanwezig bij Uithuizen. Indiener stelt daarom dat nu al kiezen voor elek. kabels voorbarig is. Eerst moet aan de burger worden uitgelegd waarom dit uberhaupt nodig is.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen dat u zorgen heeft over mogelijke effecten van de aanleg van kabel- en leidingsystemen op de natuur en landbouwgrond. De afgelopen drie jaar zijn dit belangrijke onderwerpen geweest binnen de onderzoeken die zijn uitgevoerd binnen PAWOZ-Eemshaven. Deze onderzoeken, uitgevoerd door onafhankelijke onderzoeksbureaus, laten zien dat voor de aanleg van de voorgenomen keuzes er zicht is op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Hiermee wordt aantasting van deze gebieden zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In de volgende fase, de projectprocedure, worden deze maatregelen samen met de omgeving verder uitgewerkt. In uw zienswijze geeft u uw voorkeur aan voor het gebruik van bestaande gasleidingen die al op de zeebodem liggen om waterstof aan land te brengen. Het is inderdaad zo dat het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) een aantal onderzoeken heeft opgestart naar waterstofdemonstratieprojecten op de Noordzee en de mogelijkheden om bestaande gasleidingen te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof. Deze onderzoeken moeten onder andere aantonen of hergebruik van bestaande aardgasleidingen commercieel en technisch haalbaar is. Daarnaast wordt binnen PAWOZ-Eemshaven inzichtelijk gemaakt welke routes voor de aanleg van nieuwe waterstofleidingen mogelijk zijn om waterstof aan te landen, voor het geval hergebruik niet mogelijk blijkt. In de vervolgprocedure (projectprocedure) zal een afweging worden gemaakt tussen de mogelijkheden voor hergebruik en nieuwbouw om zo de beste keuze te maken voor het aanlanden van waterstof in Noord-Nederland. Om Nederland in 2050 klimaatneutraal te maken is het belangrijk dat we een goede energiemix behouden van verschillende energiebronnen. Zo benadrukt het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) dat een robuust en betrouwbaar energiesysteem afhankelijk is van een breed scala aan anergiebronnen, waaronder waterstof én elektriciteit. Waterstof kan goed dienen als opslagmiddel (en is daardoor in te zetten bij tekorten) en als brandstof voor sectoren zoals industrie en transport. De technologie voor de grootschalige toepassing van waterstof is echter nog in ontwikkeling en elektriciteit blijft noodzakelijk voor toepassingen waarbij directe en efficiënte energie gevraagd is. Denk daarbij aan het verbruik van huishoudens, bedrijven en kantoren, digitale infrastructuur en productieprocessen. Op die manier kunnen

Item	Reactie	Antwoord
		verschillende sectoren op een passende manier verduurzamen.

202500689

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener stelt dat bepaalde aanlandingsroutes forse gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving binnen de gemeentegrenzen, waaronder verstoring van het bodem- en watersysteem, mogelijke verzilting en vernatting van landbouwgronden, landschappelijke aantasting en druk op waterkeringen en kustverdediging. Deze aspecten vragen om een zorgvuldige ruimtelijke, ecologische en hydrologische afweging, die op lokaal niveau impact heeft.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. We begrijpen dat u zorgen heeft over de mogelijke effecten van de aanleg van kabelsystemen op de fysieke leefomgeving. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. Zo ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels of leidingen zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route moet nog worden bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen, lokale impact en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen.
2	Indiener stelt dat de Eemshaven een nationaal knooppunt voor energietransitie en een belangrijk vestigingsgebied voor industrie, logistiek en (internationale) energie-infrastructuur is. Vertraging in de besluitvorming of onduidelijkheid over de gekozen aanlandingsroutes kan negatieve gevolgen hebben voor investeringszekerheid, lopende elektrificatieprojecten van de industrie en toekomstige economische ontwikkeling. Indiener vraagt aandacht voor het belang van ruimtelijke en economische consistentie, waarbij de toekomstige ontwikkeling van de Eemshaven niet belemmerd wordt door onvolledig afgestemde keuzes in tracévoorkeuren.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De Eemshaven is van nationaal belang. Wij zijn het met u eens dat de ontwikkeling van de Eemshaven gebaat is bij een consistente beleid vanuit de overheid. Daarvoor werken we ook samen met de regio aan bijvoorbeeld Nij Begun en NOVEX Groningen Eemshaven. Voor PAWOZ werken we samen met onze partners aan de aanlanding van de geplande energie in 2033. Zodat belanghebbenden zich daarop tijdig kunnen aanpassen/voorbereiden voor hun economische ontwikkeling en/of verduurzaming van hun productieproces.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener stelt dat de Eemshaven-tunnelvariant (X) en de Oude Westereemsroute (II) op termijn aantrekkelijker zijn, zowel qua milieubelasting als ruimtelijke inpassing. Deze opties worden aangedragen als toekomstbestendige alternatieven. De Eemshaven-tunnelvariant voorziet in een ondergrondse boring op aanzienlijke diepte (ca. 30–40 meter onder maaiveld) vanaf zee tot aanlandpunt, waarmee verstoring van het Wad en de vaarrecreatie volledig vermeden kan worden. Ook zijn de landschappelijke en ecologische effecten veel beperkter dan bij open ontgraving of ondiepe tracés. De Oude Westereemsroute volgt een eerder gebruikt tracé voor energie-infrastructuur, wat minder nieuwe ruimtelijke of ecologische ingrepen vergt. Ook biedt deze route aansluiting op bestaande knooppunten en infrastructuur nabij de Eemshaven. De resultaten van het onderzoek naar hergebruik van bestaande, voormalige (aardgas)leidingen op zee en land kunnen hierbij van belang zijn. Als deze leidingen technisch en juridisch geschikt zijn om waterstof of elektriciteitskabels in aan te brengen, dan biedt dat grote voordelen: minder impact op natuur en ruimtegebruik; snellere aanleg, doordat vergunningen deels al beschikbaar zijn of eenvoudiger kunnen worden aangepast; kostenefficiëntie, omdat er geen compleet nieuw tracé nodig is. Tegelijk constateren wij, evenals andere partijen in de regio, dat deze varianten complex zijn in uitvoering en afstemming, bijvoorbeeld in grensoverschrijdende context met Duitsland. Daarom pleiten wij voor een realistische afweging waarin niet alleen toekomstbestendigheid, maar ook uitvoerbaarheid, tijdigheid en bestuurlijke haalbaarheid worden betrokken. Indiener vraagt daarom daar in de verdere besluitvorming ruimte voor te houden.	U ziet graag dat voor de toekomstige besluitvorming rondom PAWOZ naast toekomstbestendigheid er aandacht blijft voor maakbaarheid, tijdigheid en bestuurlijke haalbaarheid. We zijn het met u eens dat het om meer aspecten gaat dan toekomstbestendigheid alleen. Tijdigheid in de energietransitie is bijvoorbeeld een zeer belangrijk aandachtspunt om Nederland in ontwikkeling te houden.
4	Indiener stelt dat de productie van waterstof op zee en de verbinding met Noord-Nederland – via het nationale waterstofnetwerk – van strategisch belang is voor de verduurzaming van de Nederlandse industrie. Indiener onderstreept het belang van een robuuste en toekomstvaste aansluiting in de Eemshaven, passend bij de afspraken uit het programma Nij Begun en de ambities van het Rijk en de regio op het gebied van waterstof.	U geeft het belang aan van de beschikbaarheid van waterstof in de Eemshaven. Binnen PAWOZ is daarvoor al veel beslisinformatie verzameld. Het onderzoek naar hergebruik van bestaande leidingen loopt en zal de informatie leveren op basis waarvan bepaald kan worden of hergebruik mogelijk is danwel nieuwe leidingen moeten worden gebouwd. Voor de laatste variant heeft PAWOZ aangetoond welke routes voor nieuwbouw in basis geschikt zijn. Deze routes sluiten geografisch aan op/nabij de Eemshaven en kunnen daarbij bijdragen aan de hernieuwbare energie doelstellingen, zoals o.a. gedefinieerd in de CES 3.0 (vraagarticulatie hernieuwbare energie in Noord-Nederland).
5	Indiener wil opmerken dat diens gemeente bestuurlijk geen directe betrokkenheid heeft gehad bij de totstandkoming van het ontwerp-PAWOZ en het daaraan voorafgaande regio-overleg. Hoewel wij begrijpen dat besluitvorming over energie-infrastructuur op landelijke schaal plaatsvindt, willen wij het belang onderstrepen van tijdige en structurele betrokkenheid van gemeenten die direct geraak worden door de ruimtelijke en maatschappelijke gevolgen van deze plannen. Indiener is, met het oog op het versterken van draagvlak en verbeteren van inpassing op lokaal niveau, bereid tot	We zijn blij met uw positieve grondhouding voor PAWOZ en zien ook aanleiding om in de toekomst blijvend in gesprek te zijn. Vanuit de raakvlakken hopen wij dan ook dat u ambtelijke inzet kunt blijven vrijmaken om in de projectfase met zowel TenneT, Gasunie als KGG te blijven samenwerken. Waar nodig is er ruimte voor bestuurlijke afstemming.

Item	Reactie	Antwoord
	samenwerking en verder overleg met het ministerie en andere betrokken partijen.	

202500691

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener stelt dat de dynamiek van het projectgebied (bodem, bodemleven, natuur, dieren, akoestiek, en andere in het milieueffectenrapport naar voren komene aspecten) maakt dat het uiterest gevoelig is voor verstoring. Het uitvoeren van het voornemen zonder effecten hierop, lijkt volkomen onmogelijk. Indiener stelt dat het plan derhalve ecologisch volstrekt onverantwoord is en er vanaf moet worden gezien.	Wij hebben uw zienswijze in goede orde ontvangen, hartelijk dank voor het indienen. Wij begrijpen uw zorgen over het bijzonder natuurgebied en waarderen uw betrokkenheid. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
2	Indiener stelt dat, door het ontbreken van een uitvoerende energieleverancier, de aanleg van het windpark vertraging op zal lopen. Indiener stelt dat er daarom voldoende tijd is om een betere route te voltooien. Indiener doelt daarmee op de tunnelroute (X), route X. Route VII zou volgens indiener 'geheel geskipt' moeten worden. Route X biedt daarnaast meer toekomstperspectief, door de mogelijkheid van het doorleiden van kabels en leidingen zonder dat de natuur en landbouw hier hinder van ondervindt.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. U geeft aan de voorkeur te hebben voor de Tunnel route (X). De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

Item	Reactie	Antwoord
3	Indiener stelt dat de minister meer blijk moet geven van moed en creativiteit en alles op alles moet zetten om de problemen rondom Route X op te lossen en daarmee te voorkomen dat aan de ecologie van Schiermonnikoog en het wantij grote schade wordt aangericht.	Uw oproep om voor de tunnel te kiezen is duidelijk. De tunnel route (X) is op technisch en organisatorisch vlak een uniek infrastructureel project is, waarbij de kans dat extra risico's optreden groot is. Dat de tunnel route (X) in 2036 klaar is, is dus optimistisch. Maar de tunnelvariant blijven we komende periode onderzoeken als mogelijkheid voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven.

202500692

Item	Reactie	Antwoord
1	Indiener stelt dat het niet duidelijk is of het voornemen het algemeen belang ten goede doet, of enkel de industrie in de Eemshaven. Hierover moet volgens indiener meer duidelijkheid over worden verschaft.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. U geeft aan het niet duidelijk te vinden of het voornemen het algemene belang ten goede doet, of enkel de industrie in de Eemshaven. Dit betreft beide. De noodzaak van het tijdig realiseren van de energietransitie is groot, zowel voor Rijk en regio. Windenergie op zee vergroot onze Nederlandse energie-onafhankelijkheid en verstevigt de beschikbaarheid en leveringszekerheid van energie. Wind op zee is als opwekker van duurzame energie ook cruciaal om de Klimaatdoelstellingen te behalen. PAWOZ-Eemshaven is onderdeel van deze doelstellingen en onderzoekt de aanlanding van wind op zee voor windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden en voor toekomstige aanlandingen. De behoefte aan duurzame energie in de regio Eemshaven is groot, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van de Oostpolder en de verduurzamingsambities van de industrie. In de Toekomstagenda Groningen is afgesproken om in te zetten op de ontwikkeling van Groningen als belangrijke speler in de energietransitie. In 'Nij Begun' hebben Rijk en Regio daarom afgesproken dat, indien inpasbaar, 33% van de toekomstige aanlandingen van wind op zee in Noord-Nederland plaatsvinden. Dit is niet alleen goed voor de duurzaamheidsambities, maar ook voor het regionaal economisch perspectief wat door Rijk en regio verder wordt uitgewerkt in de Economische Agenda Groningen.
2	Indiener wijst op het elektromagnetische velden-effect dat de aanleg van kabels zal hebben. Deze effecten zijn nog niet duidelijk in kaart gebracht en kunnen vele malen groter zijn dan op dit moment wordt aangenomen. Dit kan ernstige gezondheidseffecten hebben op de voor EMV-gevoelige mensen.	De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse

Item	Reactie	Antwoord
		hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT.
3	Het adres van indiener wordt potentieel verstoord door bouwwerkzaamheden van zwaar materieel werkverkeer tijdens aanleg en in de toekomst.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Pas op dat moment is duidelijk of de kabels via uw perceel zullen lopen of niet en welke eventuele schade of overlast er is. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.

202500693

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het traject onnodig lang is, namelijk 34 km, door hoogwaardig landbouwgrond in de kustpolders. Dit kan veel korter door dichter bij de Eemshaven aan te landen. Hierdoor zou er veel minder schade en overlast zijn, en de oversteek door het Natura 2000 Waddengebied blijft hetzelfde.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de kostbare landbouwgrond en waarderen uw betrokkenheid. Het programma heeft uitvoerig gekeken naar alternatieve routes die dichterbij Eemshaven aanlanden. Voor Route II en Route X is dit het geval, echter zijn deze routes niet tijdig haalbaar voor de Doordewind windpark aansluitingen. Overige routes die nabij Eemshaven aanlanden zijn in eerdere stadia afgevallen door de milieuimpact, en daarmee de onvergunbaarheid van de routes.
2	De indiener merkt op dat er wordt gezegd dat het niet "vergunbaar" is. Dat zou dan uit het MER-rapport moeten blijken, maar volgens de indiener is dat slechts een momentopname van een week of misschien een maand van monitoring. Op een later tijdstip kan het volgens de indiener heel anders zijn, zeker als er begonnen wordt met de aanleg over misschien drie of vier jaar. Dan is het Waddengebied weer heel anders met geulen, stroming en plaatsen waar de zeehonden liggen. Dus is volgens de indiener de nu gekozen route dan wel niet vergunbaar.	De effectbeoordeling in de planMER is gebaseerd op gegevens die zijn verkregen op basis van monitoring over meerdere jaren, waardoor er dus geen sprake is van een momentopname. Daarnaast is er op een aantal onderdelen een voorwaarde opgenomen voor aanvullende monitoring, waardoor de uitvoering (kabelaanleg) volgens de laatste stand van zaken kan plaatsvinden en kwetsbare natuur kan worden vermeden.
3	Volgens de indiener kan je uit het verziltingonderzoek geen goede conclusie trekken, er is nog veel onduidelijk. Dit roept volgens de indiener ook nog vele vragen op, zeker met name op het gebied van onderbemaling bij de open ontgravingen.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. I Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Een belangrijkste parameter daarin is inderdaad de kwelflux. Daarom is er in het onderzoek ook uitgegaan van verschillende onderzoek. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf. Herstel van de gronden van het zout is inderdaad niet meegenomen in dit verkennende onderzoek.
4	Indiener sluit zich aan bij zienswijze LTO Noord 202500668	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500695

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en het uitvoeren van werkzaamheden op de grond van de indiener. De indiener stelt dat mooie landbouwgrond op de kop gezet wordt, wat resulteert in jarenlange problemen met de ontwatering. De grond blijft volgens de indiener kletsnat of droogt juist extreem snel uit. Dit wordt veroorzaakt door de warmte die door de kabels gaat en door de verzilting die optreedt.	Wij hebben uw zienswijze in goede orde ontvangen en danken u hartelijk voor het indienen. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat de inzet van gestuurde boringen op land het uitgangspunt is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Daarbij heeft TenneT reeds vele kabelprojecten uitgevoerd. Hierbij zijn geen schades bekend in relatie tot eventuele opwarming van de grond door kabels. Hierbij is het goed om te weten dat vanuit TenneT het ook van belang is dat kabels niet te warm worden. Onder andere hierom wordt bij open ontgraving, indien nodig, speciaal geleidend (backfill) zand rondom de kabel gelegd. Dit betreft enkele tientallen centimeters rondom de kabels. Het gebruik van alternatieve installatiemethoden, zoals het dieper installeren van kabels via gestuurde boringen, reduceert de kans op een temperatuurstijging in de bovenste bodemlagen tot nagenoeg nihil. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	Indiener sluit zich aan bij zienswijze LTO Noord 202500668	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500696

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het eiland Schiermonnikoog en het omliggende Waddengebied zijn aangewezen als Natura 2000-gebied en deel uitmaken van het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. Deze gebieden vallen onder strenge beschermingsregimes volgens de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. Volgens vaste jurisprudentie van het Hof van Justitie moet elk project waarbij significante effecten op een Natura 2000-gebied niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, aan een passende beoordeling worden onderworpen. De milieueffectrapportage (MER) en de onderliggende onderzoeken geven onvoldoende zekerheid dat de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet worden aangetast. Daarmee is het voorkeurstracé in strijd met artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn en de nationale implementatie daarvan in de Wet natuurbescherming / Omgevingswet.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om dit bijzondere natuurgebied. De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht door middel van een passende beoordeling (op het niveau van een planMER). Deze is terug te lezen de in de Natuurtoets. Daarnaast is er een toetsing uitgevoerd aan de Outstanding Unique Values van UNESCO. Bij een aantal routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet voorkomen worden. Deze routes komen niet in aanmerking. Voor andere routes kunnen de geïdentificeerde effecten naar verwachting voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur.
2	De indiener wijst erop dat op de kwelder van Schiermonnikoog jaarlijks circa 300 paar lepelaars (Platalea leucorodia) broeden. Deze kolonie is ecologisch en beleidsmatig van groot belang. Lepelaars foerageren rondom het wantij, het exacte gebied waar volgens de plannen werkzaamheden zullen plaatsvinden. Deze foerageergebieden vallen onder de bescherming van artikel 3.10 Wet natuurbescherming. De gevolgen van mogelijke verstoring, habitatverlies of voedselaanbodvermindering zijn onvoldoende onderzocht.	Er is bij de beoordeling van de effecten rekening gehouden met deze foerageergebieden. Er is geconcludeerd dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, maar dat deze effecten voorkomen kunnen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur.
3	De indiener benadrukt dat het kweldergebied, met name nabij het wantij, fungeert als een essentiële hoogwatervluchtplaats (HVP) voor tienduizenden vogels. Zo rusten hier regelmatig meer dan 10.000 wulpen (Numenius arquata), een soort die op de IUCN Rode Lijst als kwetsbaar wordt beschouwd. Elke verstoring van deze rustplaats heeft mogelijk gevolgen op populatieniveau. De MER bevat geen gedegen analyse van deze functie of de cumulatieve effecten met andere projecten.	Er heeft een analyse van de verstoring van HVP's plaatsgevonden in de planMER (zie het deelrapport Natuur). Er is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten door verstoring. Daarom zijn er mitigerende maatregelen uitgewerkt om significante effecten te voorkomen, deze zijn opgenomen in de planMER. Een voorbeeld van een maatregel is om het geluidsniveau in de buurt van HVP's te beperken tot 47 dB(A). In de volgende fase wordt nogmaals getoetst of middels de maatregelen de effecten voldoende kunnen worden voorkomen.
4	De indiener merkt op dat voor de realisatie van de boringen drie werkterreinen worden ingericht op het Noordzeestrand, specifiek in de embryonale duinen. Deze zijn ecologisch waardevol en zeldzaam, en vallen onder streng beschermde biotopen binnen Natura 2000. Verstoring, afgraving of verdichting van deze jonge duinen is mogelijk onherstelbaar, en er is geen sprake van mitigerende maatregelen of een ecologisch herstelplan.	De locatie voor de boringen op het strand van Schiermonnikoog is nog niet definitief vastgesteld. Deze zal binnen de corridor plaatsvinden, de exacte locatie wordt bepaald aan de hand van de lokale (ecologische en fysieke) omstandigheden. Hierbij wordt rekening gehouden met embryonale duinen. De beperkende factor is de maximaal haalbare lengte van een boring. Er is sprake van een werkterrein bij het intrede- en bij het uittredepunt. En daarnaast is ruimte nodig om mantelbuizen uit te leggen. Het in- en uittredepunt wordt zo gekozen dat dit het minste effect heeft op de omgeving. Gezien het dynamische karakter van het gebied, kan het zelfs zo zijn dat men de locaties pas exact bepaalt net voor uitvoering.

Item	Reactie	Antwoord
5	De indiener wijst erop dat de werkzaamheden van TenneT 24 uur per dag zullen plaatsvinden, wat leidt tot structurele geluidsproductie en lichtemissie in een gebied dat is aangewezen als stiltegebied. Deze verstoring vormt een ernstige aantasting van de natuurlijke rust- en duisterniswaarden, met nadelige effecten op onder meer vleermuizen, broedvogels en zeezoogdieren. Deze gevolgen zijn in strijd met het voorzorgsbeginsel en het beginsel van minimale milieubelasting.	Tijdens de uitvoering zal zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de verschillende natuurwaarden. Er zal een gedegen afweging gemaakt worden in welke periode en op wat voor wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd. We ontkomen er niet aan om in de periode van de daadwerkelijke booractiviteit 24 uur per dag te werken. Het tussentijds stoppen tijdens het boren kan ertoe leiden dat een boorgat inzakt, waardoor van vooraf aan opnieuw begonnen moet worden. Dat leidt tot meer overlast en dat willen we voorkomen. De duur van de booractiviteit is ten opzichte van het totaal aan werkzaamheden op die locatie beperkt. Daarbij zal er veel aandacht geschonken worden aan de wijze waarop het werkterrein wordt ingericht ten opzichte van die natuurwaarden, waarbij licht- en geluidsemissie zoveel mogelijk beperkt worden. De effectiviteit van deze en andere mitigerende maatregelen van de voorgestelde activiteiten zal in het projectMER worden beoordeeld.
6	De indiener stelt dat volgens artikel 7.7 Wet milieubeheer in een MER realistische alternatieven moeten worden onderzocht. Er zijn aanwijzingen dat minder schadelijke alternatieve aanlandingstracés mogelijk zijn, bijvoorbeeld via bestaande infrastructuren op het vasteland of via minder kwetsbare zones. Het ontbreken van een gedegen alternatievenafweging maakt het besluitvormingsproces gebrekkig en mogelijk onrechtmatig.	Het Programma Aansluiting Wind Op Zee – Eemshaven (PAWOZ-Eemshaven) onderzoekt de mogelijkheden voor toekomstige kabel- en leidingroutes vanaf de Noordzee naar Eemshaven. Binnen PAWOZ is het hergebruik van bestaande leidingen niet onderzocht, dat is een separate studie. Een beschrijving van alle onderzochte routes (ook de afgevallen routes) is terug te vinden in Notitie Routeontwikkeling Deel 3.
7	Indiener roept daarom op het voorkeurstracé onder Schiermonnikoog te herzien; een grondigere ecologische en juridische toetsing uit te voeren, conform artikel 6 Habitatrichtlijn; Alternatieve aanlandingstracés die minder impact hebben op beschermde natuurwaarden serieus te onderzoeken en af te wegen.	Zoals aangegeven onder punt 1 van de zienswijze, zijn effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden en de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ-Eemshaven wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen.

202500699

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener maakt bezwaar tegen de voorgenomen werkzaamheden in dit gebied. De voorgestelde aanlegwijze, met name open ontgraving, brengt op zowel korte als lange termijn aanzienlijke risico's en schade mee voor bodem, landbouwkundige waarde, gebruikers en eigendomsstructuren. De gronden waarop de aanleg van het hoogspanningskabeltracé is beoogd, behoren tot de kalkrijke poldervaaggronden, volgens de Nederlandse bodemclassificatie bekend onder de codering Mn25A. Deze zeekleigronden zijn buitengewoon waardevol, niet alleen vanwege hun hoge agronomische productiviteit, maar vooral ook door hun unieke ontstaansgeschiedenis en bodemopbouw. Deze bodems zijn het resultaat van eeuwenlange natuurlijke sedimentatieprocessen en hebben een natuurlijke gelaagdheid die niet te repliceren is wanneer deze doorbroken of vermengd wordt. De indiener benadrukt dat verstoring van deze bodems leidt tot verlies van hun natuurlijke capillaire eigenschappen en optimale omstandigheden voor landbouw, wat onherstelbare schade veroorzaakt.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze, uw betrokkenheid wordt gewaardeerd. Bij het graven/ tijdelijk uitnemen van grond zijn regels. Onder andere dat het terugbrengen van de grond moet plaatsvinden in hetzelfde ontgravingsprofiel als waar de grond tijdelijk is uitgenomen. Bij het tijdelijk uitnemen en weer terugplaatsen in de bodem is het uitgangspunt dat het terugplaatsen niet mag leiden tot (extra) aantasting van de bodem. Daarom is de voorwaarde dat het terugplaatsen 'onder dezelfde omstandigheden' moet plaatsvinden. Van belang is dat de samenstelling van en emissie (uitloging) uit de bodem niet wijzigt. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener maakt zich zorgen over het verhoogde risico op verzilting door diepe graafwerkzaamheden, wat desastreuze gevolgen kan hebben voor de landbouw. Door de verstoring van de natuurlijke balans in de ondergrond kan zout grondwater opstijgen en zich mengen met de zoete bovengrond. Dit proces is vrijwel onomkeerbaar en kan leiden tot stagnerende groei, kwaliteitsverlies van gewassen of volledige uitval van bepaalde teelten. De indiener wijst erop dat zelfs een lichte verzilting desastreuze gevolgen kan hebben voor de landbouw, aangezien opbrengsten per hectare bepalend zijn voor de bedrijfscontinuïteit.	Het uitgevoerde verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek, waarbij nadrukkelijk ook gebruik gemaakt is van feitelijke meetgegevens uit peilbuizen langs het voorziene tracé. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf. De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. Ten aanzien van de schadeafhandeling, zie punt 1. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener benadrukt dat verstoring van natuurlijke bodemlagen onherstelbare schade aan de unieke structuur veroorzaakt. De opbouw van zeekleigronden is een resultaat van duizenden jaren natuurlijke afzettingen, en open ontgraving of druk van kabelinfrastructuur verstoort deze balans onherroepelijk. Eenmaal vermengde of verdichte lagen zijn in de praktijk niet meer te herstellen, wat resulteert in verminderde opbrengsten en verlies van teeltdagen. De indiener vindt het onbegrijpelijk dat de vergoedingen voor grondeigenaren niet in verhouding staan tot de schade die hiermee kan worden aangericht.	Zie punt 1 voor een reactie over schadeafhandeling.
4	De indiener wijst ook op het risico van verspreiding van bodemgebonden ziektes bij het verplaatsen van grote hoeveelheden grond. Dit kan verstrekkende gevolgen hebben voor biologische en pootgoedbedrijven, waarvoor bodemgezondheid cruciaal is. Verspreiding van ziekteverwekkers kan zich jarenlang stil houden, maar leidt vervolgens tot onomkeerbare schade. De indiener benadrukt dat het huidige schadeprotocol geen waarborg biedt voor dit soort sluipende, maar ingrijpende schade. Op de gronden van de indiener vindt biologische teelt plaats. SKAL, de instantie die toeziet op biologische landbouw, hanteert strenge normen omtrent chemische contaminatie en bodemvreemd materiaal. Indien tijdens aanleg gebruik wordt gemaakt van machines of materieel dat niet vrij is van residuen of verboden middelen, kan dit leiden tot intrekking van het SKAL-certificaat van de gebruiker. De schade die hieruit voortvloeit is aanzienlijk en kan oplopen tot tonnen per jaar, aangezien de biologische afzetmarkt hogere prijzen kent en sterk afhankelijk is van certificering.	Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. Daarnaast is het zo dat er geen grote hoeveelheden grond verplaatst worden. Alle grond die tijdelijk ontgraven wordt blijft op hetzelfde perceel, direct naast de sleuf (in geval van open ontgraving). TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken. Voor een reactie op de schadeafhandeling verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van uw zienwijze.
6	De indiener benadrukt dat de bewijslast voor schade door kabelaanleg momenteel volledig bij de grondeigenaar of gebruiker ligt. In de praktijk is het echter nagenoeg onmogelijk om gewasschade van bijvoorbeeld 10% hard te maken zonder voorafgaand veldonderzoek, proefvlakken en onafhankelijke monitoring. Dergelijke schade is met het oog niet waarneembaar, maar kan wel leiden tot 100% saldoverlies bij hoogsalderende gewassen. Daarnaast veroorzaakt de kabelaanleg vaak natte of drogere plekken in het perceel, waardoor zaaien wordt vertraagd of teelten uitvallen. De bijkomende administratieve lasten, expertise en tijd die gemoeid zijn met het vastleggen, melden en onderbouwen van schade, zijn onevenredig. Zonder omgekeerde bewijslast, waarbij TenneT moet aantonen géén schade te hebben veroorzaakt, is dit proces in de ogen van de indiener onwerkbaar en onrechtvaardig.	Zie punt 1 voor een reactie over schadeafhandeling. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.

Item	Reactie	Antwoord
7	De indiener maakt zich ernstige zorgen over het gebrek aan heldere verdeling van aansprakelijkheid. Als eigenaar van de grond wordt de indiener slechts deels gecompenseerd, terwijl de daadwerkelijke schade vaak bij de gebruiker (pachter) terechtkomt. Deze moet werken met verstoorde structuur, lagere opbrengsten, problemen met drainage en verzilting, terwijl de compensatie terechtkomt bij de eigenaar. Dit leidt tot rechtsongelijkheid en spanningen tussen partijen. Bovendien betreft het hier schade die zich uitstrekt over decennia, en dus een structureel karakter heeft. De toekomstschade aan eigendom (waardevermindering van gronden), gebruik (beperkte teeltopties) en exploitatie (extra beheerskosten, drainageschade, afwaardering SKAL) is niet op te vangen binnen het huidige schadeprotocol. De rompslomp van schade melden, monitoren, onderbouwen en juridisch verdedigen maakt dit systeem in feite onuitvoerbaar. Alleen een regeling met omgekeerde bewijslast, gegarandeerde onafhankelijke monitoring en adequate vergoeding voor toekomstschade biedt soelaas.	Zie antwoord bij punt 1 t/m 6.
8	De indiener verzoekt met klem om: 1) het tracé te heroverwegen; 2) bij aanleg uit te gaan van gestuurde boringen in plaats van open ontgraving; 3) een regeling op te nemen waarin omgekeerde bewijslast wordt vastgelegd; 4) een structurele en ruimhartige schadevergoeding te waarborgen voor zowel eigenaars als gebruikers, inclusief toekomstschade.	Nogmaals hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. In de bovenstaande antwoorden vindt u onze reactie op uw ingebrachte punten. Concluderend willen we u nog graag de volgende punten meegeven. 1) Uw verzoek t.a.v. het heroverwegen van het tracé is ter kennisgeving aangenomen. Echter, vinden we het belangrijk u mee te geven dat de resultaten van de onderzoeken laten zien dat slechts één Waddengebiedroute het mogelijk maakt om de wind op zee doelstellingen tijdig te behalen. Dat is de Schiermonnikoog Wantij route (VII), met bijbehorende landroute. Deze route is tijdig te realiseren en sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (Noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel en de Oude Westereems route (II), zijn op zijn vroegst pas in 2036 gereed. Deze oostelijke routes bieden gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, geen oplossing voor de korte termijn. 2) In het ontwerpprogramma is opgenomen dat het principe van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. In de vervolgfase, zal initiatiefnemer TenneT samen met het ministerie van Klimaat en Groene Groei en de werkgroep landbouw de aanlegmethode verder vormgeven. 3 en 4) Zoals in bovenstaande punten toegelicht, is TenneT bij wet verplicht om schadeloosstelling uit te voeren door haar aangebrachte schade en zal TenneT in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade vormt geen onderdeel van de besluitvorming van het programma en zal

Item	Reactie	Antwoord
		tijdens tde projectfase tussen TenneT en grondeigenaren verder worden geregeld.

202500700

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de kwelder van Schiermonnikoog jaarlijks rond de 300 paar lepelaars herbergt, een beschermde vogelsoort die sterk afhankelijk is van het gebied rond het wantij voor voedsel. De impact van de geplande werkzaamheden door TenneT op deze broedkolonie is onduidelijk en lijkt in de milieueffectrapportage onderbelicht. Verstoring van het broedseizoen of van de voedselvoorziening kan rampzalige gevolgen hebben voor deze populatie. Daarnaast is de kwelder een essentiële hoogwatervluchtplaats (HVP) voor talloze vogels, waaronder de internationaal bedreigde wulp. Werken in of nabij dit gebied kan leiden tot verstoring van deze kwetsbare rustplekken. De indiener vraagt zich af wat de gevolgen zijn van de werkzaamheden van TenneT voor deze HVP's en waarom er geen robuuste ecologische onderbouwing is waarin deze impact wordt uitgesloten.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit programma en begrijpen uw zorgen over dit bijzondere natuurgebied. Er wordt onder de kwelders door geboord, waardoor deze niet wordt aangetast. Er heeft een analyse van de verstoring van kwelders als HVP's plaatsgevonden in de planMER. Er is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten door verstoring. Er zijn mitigerende maatregelen nodig om significante effecten te voorkomen, deze zijn opgenomen in de planMER. De maatregelen zijn globaal beschreven en dienen verder uitgewerkt te worden in de volgende fase. Ook wordt dan bepaald of door de maatregel de effecten voldoende kunnen worden voorkomen. Er wordt alleen een vergunning verleend als significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Er is bij de beoordeling van de effecten rekening gehouden met de foerageergebieden. Er is geconcludeerd dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, maar dat deze effecten voorkomen kunnen worden door het nemen van mitigerende maatregelen.
2	De indiener maakt zich zorgen over de aanleg van drie werkterreinen door TenneT op het Noordzeestrand, in de embryonale duinen. Deze jonge duinen zijn van groot ecologisch belang en genieten bescherming. De indiener vraagt welke waarborgen er zijn dat deze ingrepen niet leiden tot langdurige schade of verstoring van natuurlijke processen.	De locatie voor de boringen op het strand van Schiermonnikoog is nog niet definitief vastgesteld. Deze zal binnen de corridor plaatsvinden, de exacte locatie wordt bepaald aan de hand van de lokale (ecologische en fysieke) omstandigheden. Hierbij wordt rekening gehouden met embryonale duinen. De beperkende factor is de maximaal haalbare lengte van een boring. Er is sprake van een werkterrein bij het intrede- en bij het uittredepunt. En daarnaast is ruimte nodig om mantelbuizen uit te leggen. Het in- en uittredepunt wordt zo gekozen dat dit het minste effect heeft op de omgeving. Gezien het dynamische karakter van het gebied, kan het zelfs zo zijn dat men de locaties pas exact bepaalt net voor uitvoering.
3	Volgens de plannen zal TenneT dag en nacht moeten werken, wat betekent dat er sprake zal zijn van continue geluidsoverlast en lichtvervuiling. Dit druist volledig in tegen het karakter van Schiermonnikoog als rustgebied voor mens en dier. De nachtelijke stilte en duisternis zijn essentieel voor het welzijn van veel fauna, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. Ook voor eilandbewoners en bezoekers is dit een belangrijk onderdeel van de leefkwaliteit en beleving van het eiland.	Tijdens de uitvoering zal zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de verschillende natuurwaarden. Er zal een gedegen afweging gemaakt worden in welke periode en op wat voor wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd. Helaas ontkomen we er niet aan om in de periode van de daadwerkelijke booractiviteit 24 uur per dag te werken. Het tussentijds stoppen tijdens het boren kan ertoe leiden dat een boorgat inzakt, waardoor van vooraf aan opnieuw begonnen moet worden. Dat leidt tot meer overlast en dat willen we voorkomen. De duur van de booractiviteit is ten opzichte van het totaal aan werkzaamheden op die locatie beperkt. Daarbij zal er veel aandacht geschonken worden aan de wijze waarop het werkterrein wordt ingericht ten opzichte van die natuurwaarden, waarbij licht- en geluidsemissie zoveel mogelijk beperkt worden. De effecten van de voorgestelde activiteiten zullen in het projectMER worden beoordeeld.

Item	Reactie	Antwoord
4	Schiermonnikoog leeft in hoge mate van duurzaam toerisme. De charme en aantrekkelijkheid van het eiland zijn direct verbonden met rust, ruimte en ongerepte natuur. Elke verstoring, ook al is die ondergronds, kan een negatief effect hebben op het imago van het eiland en daarmee op de lokale economie. Bewoners ervaren mogelijk overlast tijdens de aanlegfase en aantasting van hun leefomgeving op langere termijn.	De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
5	De indiener stelt dat er onvoldoende serieus is gekeken naar alternatieve aanlandingstracés, met name die waarbij bestaande infrastructuur kan worden benut of waarbij de natuurimpact kleiner is. In het milieueffectrapport (MER) wordt het tracé onder Schiermonnikoog gepresenteerd als relatief gunstig, maar dit lijkt niet op objectieve gronden gebaseerd, zeker gezien de ecologische waarde van het gebied. De indiener roept dringend op het voorkeurstracé via Schiermonnikoog te heroverwegen. De natuurlijke rijkdom en de stilte van dit eiland zijn van onschatbare waarde – lokaal, nationaal en internationaal. Er zijn alternatieven denkbaar die minder ingrijpend zijn voor mens en natuur. TenneT en de overheid hebben een verantwoordelijkheid om het Waddengebied niet op te offeren in de haast om de energietransitie vorm te geven. Duurzaamheid betekent óók: het beschermen van wat kwetsbaar is.	In de Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD), die tot stand is gekomen met uitgebreide consultatie, is uiteengezet welke routes er binnen PAWOZ-Eemshaven onderzocht zouden gaan worden. Veel van deze onderzochte routes zijn afgevallen, enkele vanwege technische maakbaarheid, maar veruit de meeste vanwege impact op natuur en milieu. De onderzoeken tonen aan dat de overgebleven routes de routes zijn die het minste effect hebben op natuur en milieu. Daarnaast tonen de (milieu)onderzoeken in de Milieueffectrapportage (MER) aan dat de voorgestelde activiteiten binnen de vastgestelde milieunormen vallen. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) (route VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord)

Item	Reactie	Antwoord
		Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500701

Item	Reactie	Antwoord
1	Het is voor indiener onbegrijpelijk en onnavolgbaar dat u er voor kiest om een kabeltracé in een hoogwaardig akkerbouwgebied te willen realiseren. De agrariërs in het gebied dragen straks de directe gevolgen van korte en lange termijn van de verzilting. Er is een reële kans dat door de aanleg van de kabels het gehele gebied gaat verzilten, waardoor generaties aan landbouwbedrijven geen toekomst meer hebben.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan het hoogwaardige akkerbouwgebied. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
2	Indiener stelt dat de aanlanding van de kabels met een tunnel de beste optie is. Het verzoek is om dit proces te versnellen en hier volledig op in te zetten.	De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener vindt het onbegrijpelijk dat er is gekozen om de leiding dicht bij de zeekering te projecteren, een gebied met hoge verziltingsdruk. Er is geen tracé onderzocht op 3-5 km van de primaire zeekering. Een goed alternatief zou een route zuidelijk van de dorpen Leens, Eenrum, Baflo, Warfum, Uithuizen en Uithuizermeeden zijn, waar de verziltingsdruk significant minder is. De indiener heeft zelf slootwateranalyses uitgevoerd die aantonen dat de zoute kwel op grotere afstand van de Waddenzee kleiner is, wat minder kans op verzilting en schade voor landbouw betekent.	In de NRO is beschreven welke routes onderzocht en afgevallen zijn, ook is hier benoemd welke criteria leidend zijn voor de routeontwikkeling. Een van de criteria is een zo kort mogelijk tracé, voorgestelde suggestie zorgt voor 6 tot 10 km extra doorsnijding van landbouwpercelen, er moet immers ook weer terug richting de Eemshaven gegaan worden. Ten aanzien van welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zie punt 1.
4	Indiener stelt dat Acacia Water alleen onderzoek heeft gedaan naar de effecten van een open ontgraving, niet naar de effecten van een gestuurde boring op verzilting. De aanleg middels gestuurde boring leidt tijdens de aanleg tot minder impact, maar op de lange termijn kunnen de gevolgen catastrofaal zijn. Een gestuurde boring maakt een permanente verbinding tussen de zoet- en zoutwaterlaag, wat leidt tot permanente lekkage van kwel langs de leidingen en onomkeerbare schade. Er is geen analyse uitgevoerd naar internationale fouten en de lessen die hieruit kunnen worden getrokken. Voorbeelden van permanente schade zijn bekend in de Noordoostpolder, Duitsland, Spanje, Frankrijk en Mexico.	Het onderzoek van Acacia Water heeft - methodisch gezien - zich gericht op een 'worst case' aanname. Dat houdt dit dat bewust voor open ontgraving in het onderzoek als methode gekozen is, omdat hier de meeste bemaling naar verwachting voor nodig is. Daarmee ook meeste effect kán hebben op verzilting. Op basis van eerdere ervaringen zijn de verziltingseffecten van een boring gering. Risicogebieden zijn de effecten bij de ontvangstput van de boring. De heterogeniteit van de bodem is evident. Daardoor is het in beeld brengen van de exacte effecten op elke locatie in een verkennend onderzoek niet mogelijk. Door het gebruik van meerdere modellen is de variabiliteit in beeld gebracht. Om het effect van het doorsnijden van waterkerende lagen in de ondergrond te beperken kan gekozen worden voor mitigerende maatregelen bij aanleg. In de projectprocedure zal hier in meer detail naar gekeken worden.
5	Indiener stelt dat de Waddenzee zich kenmerkt door geulenstructuren die continu veranderen, wat resulteert in een dynamische bodemopbouw. Dit geldt ook voor het binnenland langs de Waddenkust, waar de bodem bestaat uit een opeenvolging van verschillende lagen. De bodemprofielen tonen aan dat er sprake is van heterogeniteit, zowel binnen percelen als tussen percelen. Het is onmogelijk om de bodemopbouw straks exact terug te brengen en te herstellen, zelfs niet binnen denkbeeldige vlakken van 10m bij 10m. De eeuwenoude bodemopbouw wordt hierdoor vanuit historisch perspectief vernield, en de bodemkwaliteit gaat achteruit.	Bij het graven/ tijdelijk uitnemen van grond zijn regels. Onder andere dat het terugbrengen van de grond moet plaatsvinden in hetzelfde ontgravingsprofiel als waar de grond tijdelijk is uitgenomen. Bij het tijdelijk uitnemen en weer terugplaatsen in de bodem is het uitgangspunt dat het terugplaatsen niet mag leiden tot (extra) aantasting van de bodem. Daarom is de voorwaarde dat het terugplaatsen 'onder dezelfde omstandigheden' moet plaatsvinden. Van belang is dat de samenstelling van en emissie (uitloging) uit de bodem niet wijzigt. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
6	Volgens indiener kunnen de effecten op perceelniveau vele malen groter zijn dan het rapport van Acacia Water laat zien. Zo is er onvoldoende informatie bekend over de heterogeniteit van de bodemopbouw. De drie gebruikte modellen geven alleen een indicatie van wat er in het gehele gebied kan gebeuren, en is niet waarheidsgetrouw op perceelniveau.	Het uitgevoerde verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek, waarbij nadrukkelijk ook gebruik gemaakt is van feitelijke meetgegevens uit peilbuizen langs het voorziene tracé. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf H7. De percelen worden in dit verkennende onderzoek daarmee gerepresenteerd door 1 van de modellen. In totaal zijn er 22 modelberekeningen uitgevoerd over 11 verschillende bodemclusters die de heterogeniteit in het gebied weerspiegelen.
7	Volgens indiener is in het Acacia rapport geen betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Het berekende effect van de kabels is afhankelijk van de gekozen parameters. De waarden voor deze parameters zijn in belangrijke mate onzeker, en dit vertaalt zich naar onzekerheden in de berekende effecten. Aan de hand hiervan conlcudeert indiener dat er ernstige tekortkomingen en significante fouten in het rapport zitten.	Het uitgevoerde verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek, waarbij nadrukkelijk ook gebruik gemaakt is van feitelijke meetgegevens uit peilbuizen langs het voorziene tracé. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf H7. Gezien de beperkte verschillen in effect zal een gevoeligheidsanalyse de uitkomsten niet wezenlijk veranderen.
8	Indiener stelt dat er geen onderzoek is gedaan naar de effecten van elektromagnetische straling op het bodemleven. Het bureauonderzoek dat TenneT hierover heeft gepresenteerd, was een snelle deskresearch zonder inhoudelijke onderbouwing. De bodem is het kapitaal van de agrariër en het evenwicht in de bodem is belangrijk. Straling heeft gevolgen voor het complexe bodemleven, zoals schimmels en DNA-structuren. Bomenonderzoeker Suzanne Simard heeft aangetoond dat bomen via complexe systemen in de bodem communiceren. Door de aanleg van de leiding worden deze systemen verstoord.	Wereldwijd worden er al tientallen jaren hoogspanningskabels aangelegd. Zo ook door TenneT in Nederland en Duitsland. Er zijn geen signalen dat er een effect te verwachten is van elektromagnetische velden (geen straling) op bodemleven. Ook zijn hier geen meldingen van grondeigenaren over ontvangen bij TenneT. Er is dus ook geen reden/ aanleiding geweest om daar onderzoek naar te doen. Wel is TenneT bereid om in de projectfase met stakeholders te kijken naar mogelijkheden om hier nader onderzoek naar te doen, echter het is nu nog onbekend of dat kan en hoe dat dan zou moeten.
9	Indiener stelt dat op diens bedrijf minimale grondbewerking wordt toegepast volgens het NKG-principe. Dit houdt in dat de bodem minimaal wordt beroerd. De echte effecten van NKG manifesteren zich pas na 10 jaar. Bij een open ontgraving wordt de filosofie van NKG compleet tenietgedaan. Dit betekent dat de bodem minimaal 10 jaar nodig heeft om te herstellen, met 10 jaar gevolgschade door bodemberoering. Indiener stelt dat de biologische bedrijfsvoering wordt gecontroleerd door SKAL op basis van de Europese verordening. Eventuele besmetting leidt direct tot declassering van de biologische status. De effecten op een biologisch bedrijf zijn groter dan bij een gangbaar bedrijf, zoals beperking van de aanvoer mest en extra onkruiddruk. Deze extra kosten zijn complex om op schade te zetten, waardoor er een groot eigen risico bij de agrariër komt te liggen. Dit schaadt de vermogens- en inkomenspositie van de agrariër. De indiener vraagt wie zeggenschap heeft over de landerijen indien er werkzaamheden worden uitgevoerd.	In het programma wordt door het Rijk een keuze gemaakt voor een route. Deze route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - wordt in de hiernavolgende projectfase verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met grondeigenaren plaatsvinden, waarbij TenneT met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken met zo min mogelijk schade. Of dat in uw geval een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te schatten. Ten aanzien van schadeafhandeling, zie punt 5.

Item	Reactie	Antwoord
10	Indiener stelt dat er in Nederland al meerdere projecten zijn waarbij omgekeerde bewijslast geldt. Dit moet ook het uitgangspunt zijn voor dit tracé. Door de afwikkeling van de aardbevingsschade is er jarenlange ervaring in dit gebied over het verschil tussen 'gelijk hebben en gelijk krijgen'. Het is onmogelijk om de eerste 10-15% schade op het oog vast te stellen. Indien deze schade jaarlijks niet wordt vergoed, wordt de agrariër direct geschaad in zijn vermogens- en inkomenspositie.	Ten aanzien van schadeafhandeling zie punt 5. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
11	Indiener stelt dat voor herstel van de bodem het aanwenden van vaste mest noodzakelijk is om het bodemleven te herstellen. Dit betreft een NV gebied, waardoor er een beperking op de stikstofgift zit. Dit vertraagt en bemoeilijkt het herstel van de bodem.	Voor het herstel van uw gronden ziet u de noodzaak om vaste mest te gebruiken. Maar dat kan volgens u niet gegeven de stikstofdepositie van die maatregel. In de projectfase die start van het najaar van 2025 zal TenneT onderzoek doen naar het exacte tracé voor de kabels. Daaruit zal blijken of de aanleg van kabels ook uw perceel betreft. Ook brengen zij de effecten van de aanleg in beeld. Uit dat onderzoek zal tevens blijken of en welke herstelwerkzaamheden nodig zijn. Indien TenneT uw gronden nodig heeft zal zij daarover met u in overleg treden.
12	Indiener stelt dat indien de werkzaamheden plaatsvinden in een Natura 2000 gebied, er strengere regels gelden voor stikstofuitstoot. Vanwege de huidige stikstofproblematiek is het onmogelijk om dit project uit te voeren zonder extra uitstoot op stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.	Met de momenteel beschikbare informatie m.b.t. de uitvoering kan nog geen uitspraak gedaan worden over het al dan niet uitsluiten van negatieve gevolgen wanneer sprake is van stikstofgevoelige en overbelaste habitattypen. Wel is er een risico-inschatting gedaan om inzicht te geven in het risico dat stikstofdepositie tijdens de aanlegfase leidt tot significant negatieve effecten. De grootte van de effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur is afhankelijk van de afstand waarop de werkzaamheden plaatsvinden ten opzichte van de stikstofgevoelige natuur. De exacte ligging zal tijdens de project-MER fase worden bepaald, dan zal ook in meer detail naar de effecten van stikstofdepositie worden gekeken en naar de mitigerende maatregelen die mogelijk nodig zijn.
13	Naast deze punten verwijst indiener naar de zienswijze van LTO 202500668	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500704

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt dat Eemshaven niet verder moet uitbreiden als elektriciteitsknooppunt voor Europa vanwege de dreiging van terroristische aanslagen, vooral door Rusland. In de huidige instabiele politieke situatie met de dreiging van Poetin is het volgens de indiener onverantwoord dat Eemshaven zo'n makkelijk en doeltreffend doelwit wordt voor terroristische activiteiten. Immers, als de Russen een aanslag plegen op de Eemshaven, kunnen zij nog grotere schade berokkenen wanneer er tegelijkertijd ook een kabel van een groot windpark vernield wordt. Het wordt door deze kabel ook des te aantrekkelijker voor de Russen om een aanslag te plegen op de Eemshaven. De indiener pleit daarom voor een spreiding van kabels en elektriciteitscentrales over Nederland om risico's te verminderen. Een terroristische aanslag heeft mogelijk ook gevolgen voor de indiener persoonlijk, gezien hun nabijheid tot Eemshaven. De indiener is er serieus bang voor dat een aanslag zal gaan plaatsvinden.	Hartelijk dan voor het insturen van uw zienswijze. We willen u graag meegeven dat we de veiligheidszorgen uit de omgeving, waaronder de angst voor mogelijke terroristische dreigingen, zeer serieus nemen. 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, Klimaat en Groene Groei, 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 Gasunie 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 Klimaat en Groene Groei en TenneT bovendien verschillende crisisplannen en maatregelen uitgewerkt. Ten aanzien van uw suggestie over de verspreiding van kabel en energiecentrales over Nederland kunnen wij aangeven dat dat al het geval is. Sterker nog, aan de westkust zijn vele malen meer GW's aan windparkaansluitingen gerealiseerd en/ of in ontwikkeling dan nu voor is met Doordewind in de Eemshaven. Er vindt dus al geografische spreiding plaats.

202500705

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener, Staatsbosbeheer, heeft als wettelijke taak het duurzaam in stand houden en ontwikkelen van natuurwaarden van gebieden die hem zijn toevertrouwd. Staatsbosbeheer doet dit vanuit een visie op toekomstbestendig natuurbeheer en -inrichting. Voor Staatsbosbeheer is van belang dat wordt verzekerd dat het waddengebied - ondanks de gevolgen van het project - voor de omvang en kwaliteit voldoende draagkracht behoudt voor beschermde habitats en, meer specifiek, beschermde vogels. Voor het behoud van het bijzondere ecosysteem is ook van belang dat maatregelen niet verder gaan dan strikt noodzakelijk in het kader van een dwingende reden van openbaar belang.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan de natuur in het Waddengebied. Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) hecht veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbare natuurgebied, inclusief het borgen van voldoende draagkracht van het systeem. Bovendien is het ministerie van KGG gebonden aan de juridische kaders die gelden voor Natura 2000. In de onderzoeken is daarom onderzocht of de tracés gelet op de voor N2000 geldende kaders gerealiseerd kunnen worden.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat de aanleg van leidingen en kabels significante gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudsdoelstellingen in de omliggende gebieden. De indiener volgt grotendeels de inschatting van de effecten voor het tunnelen onder de eilanden en door de Zoutkamperlaag. De indiener benadrukt dat geluids-, beweging- en lichtverstoringen het leefgebied van dieren ernstig kunnen verstoren. De indiener vindt dat de effecten van stikstofdepositie onvoldoende zijn onderzocht, wat een grotere invloed kan hebben op de flora en fauna. Schiermonnikoog is het blooteigendom van Staatsbosbeheer, en de indiener verzoekt overleg met zowel Natuurmonumenten als Staatsbosbeheer bij keuze voor tracé VII.	De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht. Bij een aantal routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet voorkomen worden. Deze routes komen niet in aanmerking. Voor andere routes kunnen de geïdentificeerde effecten naar verwachting voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur. Met de momenteel beschikbare informatie m.b.t. de uitvoering kan nog geen uitspraak gedaan worden over het al dan niet uitsluiten van negatieve gevolgen wanneer sprake is van stikstofgevoelige en overbelaste habitattypen, wel is er een risico-inschatting gedaan om inzicht te geven in het risico dat stikstofdepositie tijdens de aanlegfase leidt tot significant negatieve effecten. De grootte van de effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur is afhankelijk van de afstand waarop de werkzaamheden plaatsvinden ten opzichte van de stikstofgevoelige natuur. De exacte ligging zal tijdens de project-MER fase worden bepaald, dan zal ook in meer detail naar de effecten van stikstofdepositie worden gekeken en naar de mitigerende maatregelen die mogelijk nodig zijn. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
3	De indiener volgt in grote lijnen uw inschatting van de effecten voor de aanlegfase op de Noordzeezijde. Wel merkt de indiener op dat de toevoeging van hard substraat weliswaar een mogelijkheid biedt voor dieren om zich daarop te vestigen, maar gezien moet worden als toevoeging van een artefact en als zodanig niet als positief kan worden aangemerkt.	Het toevoegen van hard substraat is licht negatief beoordeeld omdat er sprake is van oppervlakte verlies van zandig habitat, daarnaast is het licht positief beoordeeld omdat het een toename van biodiversiteit oplevert. Of het een artefact is zijn de meningen over verdeeld, er bevinden zich stenen in de Noordzee (met name in de Borkumse stenen) en in vroegere tijden was er sprake van veel meer hard substraat in de Noordzee.

Item	Reactie	Antwoord
4	Waddenzee: De indiener merkt op dat de inschatting is dat er licht negatieve tot negatieve effecten optreden ten opzichte van de referentiesituatie na optimalisatie, met sterke effecten voor zeehonden. De indiener is van mening dat dit voor een aantal broedvogel- en niet-broedvogelsoorten een te optimistische inschatting is en dat het kan gaan om ernstige gevolgen. De indiener baseert dit op de volgende punten: 1) De indiener stelt dat sedimentatie en het berijden van platen leiden tot verlies van voedsel voor vogels, met langdurige effecten. 2) Vertroebeling kan het voedselaanbod verder verkleinen, vooral door slibaccumulatie in de herfst. 3) Licht, geluid en bewegingen verstoren het foerageren van vogels tijdens de aanlegfase. 4) Bij laag voedselaanbod kan de aanleg leiden tot extreme sterfte onder vogels, met langdurige gevolgen voor populaties. De indiener vraagt om het MER-rapport op deze punten aan te vullen.	De effecten worden in de project-MER fase in meer detail onderzocht. De resultaten van het wadtrencher onderzoek laten zien dat de effecten niet dusdanig groot zijn dat er veel bodemdieren sterven door het rijden over de platen. Daarnaast is in de planMER aangegeven dat voedselhotspots voor vogels voorafgaand aan de werkzaamheden in kaart moeten worden gebracht en dienen te worden vermeden. Vertroebeling is door middel van een modelstudie in kaart gebracht. Een aantal routes veroorzaakt een verhoging van de troebelheid in de Waddenzee, daarbij is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Bij een aantal routes (II leiding en V kabelsysteem) kunnen de effecten naar verwacht niet worden gemitigeerd, dit leidt tot een sterk negatief effect (- - -). Van een aantal andere routes is het de verwachting dat er zicht is op mitigatie door niet in de belangrijkste bloeiperiode te werken (IX leiding en de tunnel route (X)). Dit leidt tot een negatief effect (- -). Bij route VII en VIII is er nauwelijks sprake van een toename van de vertroebeling door de aard van de werkzaamheden, dit leidt tot een licht negatief effect (-). Met betrekking tot de effecten van licht, beweging en geluid op niet-broedvogels en broedvogels is beoordeeld dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, maar dat er zicht is op mitigatie. Dit leidt tot een negatief effect (- -). De effecten en mitigatie worden in de project-MER fase in meer detail onderzocht.
5	Vasteland: De indiener geeft de voorkeur aan tracé VII, variant B1, vanwege de minste effecten op vogels. Indiener vraagt aandacht voor het behoud van aardkundige waarden en de mogelijke versnelde verzilting door graafwerkzaamheden. Voor tracévariant IXB pleit de indiener voor nauw overleg met betrokken partners van Zoet-zout overgang Lauwersmeer om een goede scheiding tussen zoet en brak water in het Lauwersmeer te waarborgen.	Wij danken u voor het uitspreken van uw voorkeur. Tracé VII variant B1 is alleen geldig voor leidingen, niet voor kabels. Tracé VII is afgevallen voor leidingen, waardoor variant B1 ook is afgevallen. Deze variant is niet inzetbaar voor kabels, omdat vanuit hier geen aansluiting op het hoogspanningsnetwerk in de Eemshaven mogelijk is. In de vervolgprocedure zal Gasunie bij de uitwerking van tracévariant IXB de suggestie voor de zoet-zout overgang meenemen.
6	Noordzee: De indiener stelt dat elektromagnetische velden interferentie veroorzaken, wat gevolgen heeft voor dieren met magnetische en elektrische zintuigen. Dit kan het voedselaanbod voor vogels en de intrek van kraakbeenvissen beïnvloeden. De indiener geeft de voorkeur aan AC-kabels vanwege de lagere intensiteit van magnetische velden.	In het MER (deelrapport Natuur en deelrapport leefomgeving) zijn elektromagnetische velden en het effect daarvan op soorten onderzocht. Hierbij is geconcludeerd dat er inderdaad effecten optreden door elektromagnetische velden op habitattypen en vissen tijdens de gebruiksfase. Voor de aansluiting van Doordewind is gekozen voor een 2 GW DC kabelsysteem.

Item	Reactie	Antwoord
7	Waddenzee: De indiener maakt zich zorgen over de doorgaande kromming van de meander van de Eilanderbalg, die steeds verder de eilandstaart van Schiermonnikoog indringt. Tussen 2009 en 2023 is ongeveer de helft van de breedte van het eiland verdwenen. Op termijn zou dit kunnen leiden tot een verschuiving van het wantij naar het westen, met blootspoeling van kabels en leidingen door geulinsnijding vanaf het oosten. Dit zal aanzienlijke onderhoudsinspanningen vereisen, met verstoring en vermindering van voedselvoorraden als gevolg. De indiener verzoekt om gedegen onderzoek naar deze effecten, zowel op korte als lange termijn, en om verschillende scenario's te onderzoeken bij de aanleg van elektriciteitskabels via wantij-tracé VII.	Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Wij onderschrijven de zienswijze dat er een gerede kans bestaat dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Binnen PAWOZ is dan ook met dit scenario rekening gehouden, door de begraafdiepte van de kabels/leidingen onder het wantij hierop aan te passen. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte nodig als gevolg van mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van het nieuwe zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf blz 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt. NB: Ook de bodemligging ten noorden van Schiermonnikoog wordt door een doorbraak ter hoogte van de Eilanderbalg beïnvloed, en ook in dat gebied is de begraafdiepte hierop aangepast.
8	Vasteland: De indiener stelt dat de stelling dat elektromagnetische velden niet van invloed hoeven te zijn op soorten, onjuist is. Volgens de indiener kunnen sommige soorten kraakbeenvissen, bodembewonende vissen, schaaldieren en schelpdieren vooral waar watergangen worden doorsneden, last hebben van elektromagnetische velden. De indiener verzoekt om elektromagnetische effecten op soorten te betrekken in het onderzoek.	De soortengroepen die hier worden genoemd (vissen, schaaldieren en schelpdieren) worden behandeld onder effectbeoordeling op zee (Noordzee (H7) en effectbeoordeling Waddenzee (H8)). Hier staat juist vermeld dat EMV wel een effect kan hebben op deze soorten. Bij het vasteland worden effecten van EMV op soorten uitgesloten. Het betreft hier echter terrestrische diersoorten en niet soorten die in het water leven, zoals beschreven staat in paragraaf 6.9.
9	Einde gebruikersfase: "De indiener constateert dat het MER geen aandacht besteedt aan de behandeling van elektrische kabels na einde gebruik. De indiener stelt dat een discussie over mogelijke contaminatie door het vergaan van kabels in de grond opgenomen moet worden. De indiener vraagt of kabelcomponenten zoals koper, lood, en vloeistoffen in mantels een milieurisico vormen en of deze schade groter is dan die van het verwijderen van de kabels. De indiener benadrukt dat tracés na einde gebruik waarschijnlijk opnieuw gebruikt moeten worden voor nieuwe kabels en leidingen, en vraagt of dit in één keer kan plaatsvinden."	In principe worden de kabels nadat ze uit bedrijf genomen worden, opgeruimd door TenneT, tenzij de activiteit van het opruimen van de kabels meer negatieve effecten zou hebben dan het laten liggen van de kabels. De verplichting hiertoe wordt opgenomen in de vergunning vanuit de overheid. In het MER zijn de ingrepen voor het verwijderen van de kabels opgenomen als aanlegwerkzaamheden. Onderliggend uitgangspunt is dat de werkzaamheden die benodigd zijn om de kabelsystemen na einde levensduur te verwijderen gelijke of kleinere effecten hebben dan de aanlegwerkzaamheden.

Item	Reactie	Antwoord
10	Cumulatieve effecten: De indiener meent dat effecten op beschermde soorten en/of gebieden in samenhang dienen te worden beoordeeld. De indiener verzoekt om de volgende versie met cumulatieve effecten ter inzage te lggen zodra deze zijn meegenomen. De indiener vraagt om het MER en de natuurtoets aan te vullen op de volgende punten: 1) De indiener vraagt om meer aandacht voor de effecten van het windpark Gemini op het voedselaanbod en foerageergedrag van vogels. 2) De indiener benadrukt dat de aanleg van kabels over het wantij het voedselaanbod en foerageren van vogels aantast. 3) De indiener schat de effecten van meerdere kabels over hetzelfde tracé ernstiger in voor de Waddenzeezijde en vraagt om rekening te houden met hersteltijden en mitigerende maatregelen. 4) De indiener wijst op de verhoogde stikstofbelasting en verstoring van habitats door gelijktijdige aanleg van meerdere kabels en leidingen. 5) De indiener mist een analyse van de versnellende zeespiegelstijging en de impact op droogvalduur en voedselbeschikbaarheid voor vogels. 6) De indiener vraagt om de effecten van aanlandingen van kabels en leidingen door natuurgebieden op de Swimway voor vissen en Flyway voor vogels mee te nemen	Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER. Voor een goede cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER. 1) Windpark Gemini is al aangelegd. Dat betekent dat de eventuele effecten al doorwerken in de huidige staat van instandhouding van soorten. In de op grond van de Habitatrichtlijn uit te voeren cumulatietoets worden alleen vergunde maar nog niet gerealiseerde projecten meegenomen. Dat betekent dat Gemini geen onderdeel is van deze toets. 2) Dit is onderzocht in de planMER en de Natuurtoets. Daaruit blijkt dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, maar dat deze kunnen worden voorkomen door voedselhotspots voor vogels te vermijden. De locaties hiervan dienen van tevoren in beeld worden gebracht. 3) Dit is in Hoofdstuk 17 van de planMER beschreven en zal in de project-MER fase nader worden onderzocht. 4) De effecten van stikstof en verstoring van habitattypen zijn meegenomen in de planMER en de Natuurtoets. In hoofdstuk 17 van de planMER is ingegaan op de aanleg van meerdere kabelsystemen en leidingen. 5) Er is sprake van effecten van zeespiegelstijging na 2050, met deze tijdshorizon is in deze planMER geen rekening gehouden omdat de uitvoering ruim voor die tijd zal plaatsvinden. 6) De effecten op vissen en vogels zijn beoordeeld in de planMER en de Natuurtoets. Waar relevant is er gekeken naar de swimway en flyway.
11	De indiener wil tenslotte benadrukken dat eventuele compensatie nieuw leefgebied functioneel/voldoende draagkrachtig moet zijn, voordat met activiteiten kan worden gestart. De indiener stelt daarbij dat de Waddenzee een uniek leefgebied is. De indiener verzoekt u hier aandacht aan te geven in het onderzoek en beoordeling	De constatering met betrekking tot compensatie is juist, dit is ook aangegeven in paragraaf 18.5 van de planMER

202500706

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is als agrariër/grondeigenaar tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op het land van de indiener. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500707

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat de zienswijze ondersteund wordt door veel noordelijke natuur- en milieuorganisaties en LTO Noord. De indiener benadrukt het belang van de energietransitie en onderschrijft het belang van de aanlanding van windenergie en waterstof in Noord-Nederland. De indiener ziet de geplande windmolenparken op de Noordzee, Doordewind en Ten noorden van de Waddeneilanden als een kans voor de energietransitie van het hele noorden en Nederland. De indiener hecht eraan om te onderstrepen dat regionale overheden de doelen van het Nationale Klimaatakkoord waar mogelijk willen ondersteunen. Ook begrijpt de indiener dat Nederland om geopolitieke redenen minder afhankelijk moet worden van energie vanuit het buitenland. De indiener benadrukt echter dat er zorgvuldig moet worden omgegaan met de aanleg van windmolenparken en de aanlanding van de energie vanuit deze windmolenparken.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Uit uw reactie blijkt dat u de energietransitie steunt. Dank daarvoor. De uitwerking vraagt om een zorgvuldige werkwijze die ook wij nastreven.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener benadrukt dat tijdige aanlanding belangrijk is, maar wijst erop dat het voornemen grote impact heeft op UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, Schiermonnikoog, ecologie, landbouw, primaire waterkeringen en de brede kustbeschermingszone, landschap en cultuurhistorie. De indiener maakt zich zorgen over het risico op onherstelbare verzilting van het bodem- en watersysteem. Daarnaast wijst de indiener op de vele cumulatieve activiteiten in het gebied, zoals gaswinning, nieuwe extra hoogspanningstracés en de ontwikkelingen van Defensie in het gebied.	De effecten die wij binnen dit programma kunnen voorzien zijn uitgebreid en zorgvuldig in kaart gebracht. Er zijn tracés afgevallen die een te grote impact op de omgeving/natuur zouden hebben. De overgebleven routes kunnen - voor zover we dat nu kunnen overzien - allemaal aan de voor Natura 2000-gebieden geldende wettelijke kaders voldoen. Daarnaast zijn in de planstudie de risico's op een versnelde verzilting in kaart gebracht in nauwe samenspraak met de werkgroep Landbouw. We zien inmiddels mogelijkheden om het risico op versnelde verzilting te beheersen. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. We zijn ons ervan bewust dat de diverse maatschappelijke opgaven groot zijn en de impact daarvan op onze samenleving en omgeving niet minder. Geopolitiek verandert er veel en het kabinet werkt aan goede functionele - en waar mogelijk evenredige - verdeling van de maatregelen in dat verband.
3	De indiener benadrukt dat de brede regio in de brief van 9 december 2024 (documentnummer 2024-130343) reeds heeft aangegeven een sterke voorkeur te hebben voor de twee oostelijke routes: de Eemshaven-tunnelvariant (X) of de Oude Westereemsroute (II), of indien noodzakelijk beide routes. De indiener ziet deze routes als de meest toekomstbestendige opties die goed aansluiten bij de economische ambities in de regio. Bovendien benadrukt de indiener dat deze routes nodig zijn voor toekomstige aanlandingen, aangezien het te verwachten is dat er in de toekomst nieuwe verbindingen moeten worden aangelegd. Windparken op de Noordzee spelen een belangrijke rol in de nationale energietransitie opgave. Met name de tunnelvariant kan in de toekomst worden gebruikt voor aansluiting op deze windmolenparken. De indiener heeft de brief van 9 december 2024 bijgevoegd als onderdeel van deze zienswijze, omdat hierin de voor hen belangrijke aspecten uitvoerig zijn beschreven.	De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat vanuit een integrale afweging het beter is om nu te kiezen voor de toekomstbestendige tunnel en niet eerst te kiezen voor de Schiermonnikoog Wantijroute, de Ameland Wantijroute of de Zoutkamperlaagroute. De indiener vindt het bijzonder dat in reactie op de brief van 9 december 2024, in de brief van 4 februari 2025 (kenmerk KGG / 96801470) wordt aangegeven dat er nog geen initiatiefnemer is voor de tunnel. De indiener is van mening dat de rijksoverheid hier de initiatiefnemer voor moet zijn.	Voor een complex project als een tunnelsysteem voor de aanlanding van energie is een heldere en gekwalificeerde projectorganisatie essentieel. De juiste initiatiefnemer/opdrachtgever is daarin tevens van belang, en is mede afhankelijk van de gebruikers van de tunnel. Dat wil zeggen dat we ook goed rekening moeten houden met de zogenoemde 'modaliteit' van de tunnel. Wordt deze met andere woorden gebruikt voor het transport van elektriciteit, waterstof of Co2. Want elk van voorgenoemde modaliteiten heeft weer een andere partij die daarvoor verantwoordelijk is. Kortom ook de positie van de modaliteit en daarmee (eind)gebruiker is belangrijk bij het bepalen van een initiatiefnemer. KGG heeft aangegeven in deze tussenfase het project vooreerst te willen blijven ontwikkelen in samenwerking met de regio. Voor de volgende fases moet een initiatiefnemer zijn bepaald die de positie en de kennis en kunde heeft om een dergelijk complex en belangrijk project te ontwikkelen, realiseren en beheren. Een van de eerste vraagstukken waaraan wij werken t.b.v. de ontwikkeling van de tunnel is erop gericht om deze initiatiefnemer te bepalen. De regio wordt bij deze afweging betrokken.
5	De indiener verzoekt om in het vervolgproces nog steviger in te zetten op de tunnelvariant. De indiener benadrukt dat deze variant niet alleen als toekomstige route voor aanlandingen binnen VAWOZ moet worden gezien, maar ook voor aansluiting van Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden. Aanlanding is voor de indiener als regio essentieel en zij zien, gelet op het aspect tijdigheid, grote risico's ten aanzien van vergunbaarheid bij de drie routes waar in het ontwerpprogramma op wordt ingezet. Daarnaast wijst de indiener op de onzekerheden met betrekking tot waterstofproductie op zee en de tenders van de windparken.	Uw oproep om voor de tunnel te kiezen is duidelijk. Ook wij zien voor de toekomst een belangrijke rol weggelegd voor de tunnel. Voor Doordewind en Ten Noorden van de Wadden is de tunnel niet op tijd gereed. In onze planning voor de aansluiting van de hiervoor genoemde windparken in 2033 hebben wij al rekening gehouden met bezwaar en beroepsprocedures. De tenders voor de ontwikkeling van wind op zee zijn complex in deze tijden, en zal het kabinet maatregelen nemen om de tenders succesvol te laten verlopen.
6	Mocht er toch in lijn met het voornemen worden besloten, dan vindt de indiener het belangrijk dat de tunnelvariant op een gelijkwaardige manier en met hetzelfde tempo verder wordt uitgewerkt. De indiener pleit ervoor om de tunnelvariant volwaardig in de projectMER als variant op te nemen. Er zijn volgens de indiener geen belemmeringen om dat te doen en vanuit risicobeheersing is dat zelfs verstandig. Mocht blijken dat andere routes tijdens de volgende fase aanzienlijk vertragen of onmogelijk blijken, dan is er tijdswinst behaald voor de tunnelvariant.	U verzoekt de Tunnel route (X) op te nemen in de projectprocedure voor Doordewind. Hieronder lichten we kort toe waarom dit niet mogelijk is. In paragraaf 6.1.1 van het ontwerpprogramma is uiteengezet hoe het Programma en de projectprocedure zich tot elkaar verhouden. In de projectprocedure is sprake van een nadere uitwerking van de gekozen route in het programma ten behoeve van het nemen van een projectbesluit. Het programma heeft daarmee een beleidsmatig, strategisch karakter dat richtinggevend is voor de realisatie van de energie-infrastructuur. De gekozen route in PAWOZ-Eemshaven is tot stand gekomen na een intensief onderzoekstraject. PAWOZ-Eemshaven heeft altijd als doel gehad om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee –Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". Alle routes zijn op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. De gekozen route voor Doordewind, de

Item	Reactie	Antwoord
		Schiermonnikoog Wantij route, is, mogelijk binnen de kaders van natuurwetgeving en haalbaarheid van de nationale doelstellingen. Er is geen ander alternatief dat hieraan voldoet. Dat maakt dat het opnemen van een Tunnel route in de projectprocedure niet zinvol is, omdat in de eerste stap opnieuw de alternatievenweging zal moeten worden gemaakt. In andere woorden, binnen een projectbesluit wordt een definitief en goed onderbouwd besluit genomen over één concrete invulling van het project. Een projectMER bevat de ondersteunende onderzoeken t.b.v. het projectbesluit. Als je dus meerdere routes wil toevoegen aan de procedure, moet eerst een alternatievenafweging worden doorlopen. Het toevoegen van de alternatievenafweging aan de projectMER betekent dat je deze met 1 tot 1,5 jaar verlengt. Naar verwachting levert dit ook geen extra beslisinformatie op.
7	De indiener wil afspraken over de tunnelvariant graag bestendigen, bijvoorbeeld in de vorm van een bestuursovereenkomst met afspraken over wederzijdse inspanningen met betrekking tot governance, organisatie en bemensing, juridisch eigenaarschap, betrekken van marktpartijen, procedures, planning en vervolgstappen.	Ook wij zien mogelijkheden om afspraken over de ontwikkeling van de tunnel vast te leggen. Alsmede over de rol van de regio daarbinnen. Wij gaan graag in overleg over voorstellen daartoe en nemen in het ontwerpprogramma de stappen die in de vervolgfase zullen worden gezet op.
8	De indiener vindt het niet opportuun om rond de zomer al een besluit te nemen over de aansluiting van Ten Noorden van de Waddeneilanden, omdat het onderzoek naar hergebruik van bestaande leidingen voor waterstof dan nog niet is afgerond. De indiener benadrukt dat het essentieel is om nader geïnformeerd te worden over de procedure en het vervolgproces voor de routes die in beeld zijn voor waterstofleidingen, zowel qua aanlanding als het verdere vervolg over land. De indiener geeft aan dat het onduidelijk is in hoeverre het resultaat van het onderzoek naar hergebruik van leidingen op zee ook effecten heeft op het gebruik van bestaande (aardgas)leidingen op land en de eventuele keuze voor nieuwe leidingen en een bijbehorend nieuw leidingtracé. Naar verwachting is het onderzoek naar hergebruik dit najaar beschikbaar. Als hergebruik van bestaande leidingen mogelijk blijkt, dan juicht de indiener dit toe, gelet op de geringere impact die dat heeft.	We onderschrijven uw standpunt dat het hergebruik van aardgasleidingen voor het waterstofnetwerk wenselijk is. Of dit mogelijk is wordt op dit moment onderzocht. Voor de zomer neemt het ministerie van KGG geen besluit over de ontsluiting van het windpark TNW omdat eerst de uitkomsten van de onderzoeken naar hergebruik worden afgewacht. Zoals u in het Programma kunt lezen start Gasunie de vervolgfase met een verkenning waarin onder andere de mogelijkheid van hergebruik van bestaande leidingen en nieuwbouwroutes ten opzichte van elkaar worden afgewogen.
9	De indiener vindt het verstandig om ook de Oude Westereemsroute in beeld te houden als tracé voor kabels. De indiener wil samen met de buurregio Niedersaksen verkennen waar eventuele gezamenlijke belangen liggen voor de energietransitie. Op dit moment kan de indiener nog niet inschatten of dit mogelijkheden oplevert. Gelet op de Intentieverklaring van Esbjerg – over de Noordzee als Europa's groene energiecentrale – ligt er namelijk een gezamenlijke opgave.	Wij waarderen uw inzet om de gesprekken met Niedersaksen over de Westereemsroute op te pakken. Graag vernemen wij de resultaten en hopen dat uw inzet leidt tot openingen voor een gesprek over een versneld gebruik van de Westereemsroute ten behoeve van de toekomstige windparken die aanlanden in Eemshaven.

Item	Reactie	Antwoord
10	De indiener benadrukt dat de opwek van waterstof op zee zich in een fase van opstart en ontwikkeling bevindt. De indiener vindt het belangrijk dat er stevig wordt ingezet op het waterstof demonstratieproject Ten Noorden van de Waddeneilanden. Aansluiting in de Eemshaven en Noord-Nederland sluit aan bij de economische ambities in de regio op het gebied van waterstof, inclusief een waterstofnetwerk om de grote industrieclusters in Nederland met elkaar te verbinden, en de afspraken met de provincie Groningen vanuit Nij Begun. De indiener benadrukt dat de opwek van wind en waterstof op zee cruciaal is voor de transitie van de industrie en de ontwikkeling van een waterstofeconomie, en daarnaast een belangrijke vestigingsfactor is voor nieuwe bedrijven. De indiener vindt het belangrijk dat de aanleg van grote windmolenparken op de Noordzee ook structureel ten goede komt aan de duurzame energietransitie voor de regio. Daarbij kiest de indiener voor een structurele participatie bij energieprojecten die in de regio aanlanden en/of doorkruisen. Zo wordt de regio actief betrokken bij de uitvoering van dit project, concurreren Rijk en regio niet in hun energiedoelstellingen en fysieke ruimte, en profiteert de regio op de lange termijn mee.	Wij werken hard aan de ontwikkeling van waterstof op zee en zien de meerwaarde voor de ontwikkelingen op en rondom de Eemshaven. Gasunie werkt hard aan de ontwikkeling van een waterstof back-bone die grote delen van Nederland kan aansluiten op waterstof. Graag gaan wij in gesprek om uw idee bij een structurele participatie in windparken op zee te verkennen op mogelijkheden.
11	De indiener wil het ministerie hartelijk danken voor de stevige inzet op het gesprek met de regio en het zorgvuldig proces tot op heden. De indiener hoopt dat dit in de komende maanden op dezelfde manier wordt voortgezet. De indiener wil graag het bestuurlijk overleg PAWOZ en het bestuurlijk overleg Wadden benutten om in de komende periode nadere afspraken te maken richting het door het ministerie te nemen besluit. Dit betreft zowel het vervolg van PAWOZ, inclusief de tunnelvariant, als de verdere toekomst (VAWOZ) en de energietransitie van de regio.	We zijn blij dat u onze inspanning herkent om in goede samenwerking en overleg de ontwikkeling van PAWOZ en VAWOZ op te pakken. Voor de vervolgfase is TenneT aan zet, waar ook een uitgebreid bestuurlijk -en participatieproces zal plaatsvinden.

202500708

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verklaart dat de Oostpunt van Schiermonnikoog uniek is en het laatste stuk écht ongerepte natuur is in Nederland. Daarnaast verklaart de indiener dat het gebied deel uitmaakt van een Nationaal Park, het Unesco Werelderfgoed en onder de strengste natuurbescherming valt die er bestaat. De indiener geeft aan dat de reden hiervoor is dat het natuurgebied behouden moet blijven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij delen uw zorgen over het beschermen van het waardevolle natuurgebied van Schiermonnikoog en zijn het met u eens dat het natuurgebied behouden moet worden. In onderstaande punt gaan wij hier nader op in.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener vraagt zich af waarom we 3,5 jaar vermoedelijke tijdswinst opwegen tegen duizenden jaren onaangetaste natuur, terwijl er geen weet is van de gevolgen voor o.a. bodem, broedvogels en getijdenstromen. De indiener vindt dat er verder gekeken moet worden dan regeltjes en vergunningen. De indiener haalt een natuurjournalist aan die beschrijft dat schade in de Wadden langdurig zichtbaar is. De indiener laat weten dat dit om visie en durf vraagt, en om besluiten die voortkomen uit een breed, toekomstgericht perspectief. Niet uit technische spitsvondigheid binnen een regelsysteem dat volgens de indiener juist bedoeld is om dit soort schade te voorkomen.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500709

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het Waddengebied een kraamkamer van leven, voedselgebied en een thuis is voor ontelbaar veel dieren en planten. De Waddenzee is een Natura 2000-gebied, waar levens zoals de bruinvis, krab, lepelaar en Bonte Strandloper met elkaar in verbinding staan. Mensen zijn onderdeel van deze ecosystemen, en elke verandering kan het systeem doen wankelen. Dit proces is al vele jaren gaande. De indiener stelt dat het kiezen voor een snelle oplossing, zoals energiekabels door Nationaal Park Schiermonnikoog en de Waddenzee, leidt tot vernietiging van kostbaar leven. De aarde heeft ons al zoveel gegeven; het is tijd om iets terug te geven. Rekening houden met en zorgen voor de Waddenzee betekent ook zorgen voor mensen, aangezien alles met elkaar in verbinding staat. De indiener vraagt daarom om een meer duurzame en zorgzame keuze dan het leggen van kabels door Nationaal Park Schiermonnikoog en de Waddenzee.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan Schiermonnikoog en de Waddenzee en hechten veel waarde aan de bescherming van dit unieke en kwetsbaar gebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500711

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat een van de doelstellingen van het programma is om zo verantwoord mogelijk de Noordzee, het Waddengebied en het vaste land te doorkruisen. In de ogen van de indiener voldoet de voorgestelde route over het wantij bij Schiermonnikoog hier niet aan. Dit gaat ten koste van een grote oppervlakte van het N2000-gebied in de Waddenzee en bij Schiermonnikoog, evenals een groot landbouwgebied binnendijks. De aanleg van een tunnel (route X) is volgens de indiener een meer verantwoorde doorkruising van het gebied, waarbij onder de natuur wordt getunneld zodat er geen schade ontstaat en veel minder landbouwgebied wordt aangetast. Binnen de begrotingsnauwkeurigheid zijn deze twee opties vergelijkbaar qua kosten. Het enige argument waarom hier niet voor gekozen wordt, lijkt te zijn dat de huidige projectplanning ervan uitgaat dat de wantijoptie sneller kan worden aangelegd dan een tunnel. De indiener vindt echter dat de projectplanning voor de aanleg van de kabel over het wantij te optimistisch is neergezet, waarbij onvoldoende rekening is gehouden met de maatschappelijke weerstand en de onzekerheid om op het geplande moment een kabel over het wantij aan te kunnen leggen zonder onacceptabele verstoring van de natuur in dit N2000-gebied.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen en inzichten met ons te delen. In uw zienswijze geeft u aan van mening te zijn dat de tunnel route (X) de meest verantwoorde manier is om het Waddengebied te doorkruisen. Ook geeft u aan te vinden dat de Schiermonnikoog Wantij route (VII) niet voldoet aan de doelstellingen van het programma omdat deze ten koste gaat van natuur- en landbouwgebieden. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
		In uw zienswijze geeft u ook aan van mening te zijn dat de keuze voor de aansluiting van windpark Doordewind via de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt omdat deze sneller aangelegd kan worden dan de tunnel route (X). De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. In uw zienswijze geeft u tenslotte aan van mening te zijn dat de projectplanning te optimistisch is neergezet. De uitvoeringsplanningen van de routes voor kabelsystemen zijn gebaseerd op een aantal uitgangspunten (terug te vinden in het Integrale Effecten Analyse deelrapport Planning). Een van deze uitgangspunten is dat in de planning rekening is gehouden met proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. In de planning van alle routes is dus rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke weerstand.
2	De indiener is van mening dat de schadelijke gevolgen van het voorgestane voorkeurstracé onvoldoende in beeld zijn gebracht om tot de aanwijzing van enig voorkeurstracé te kunnen vaststellen. Er zijn andere tracés mogelijk waarbij de schaderisico's in veel mindere mate aan de orde zijn. Naast het Tunneltracé (route X) zou ook het ten oosten daarvan gesitueerde Oude Westereemstracé (route II) beter meegenomen moeten worden en op hoger niveau tussen Nederlandse en Duitse overheid uitonderhandeld dienen te worden.	Zoals hierboven aangegeven, is in het planMER van PAWOZ-Eemshaven uitvoerig onderzoek gedaan naar de effecten van de routes op verschillende thema's. Hierbij is vaak diepgaander gegaan dan wettelijk verplicht is, zoals extra studies naar de effecten op natuur, scheepvaart en verzilting. Uit deze onderzoeken blijkt dat er zicht is op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid van drie routes, waarbij de Schiermonnikoog Wantijroute de route is waarbij de nationale en regionale doelstellingen in zicht blijven en de route met respect voor natuur en landbouw kan worden gerealiseerd. Voor de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard

Item	Reactie	Antwoord
		Verdragsgebied is afgesproken dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. De tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II) worden wel verder onderzocht als mogelijkheden voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven.
3	De indiener wijst erop dat er sterke steun in de samenleving, en zeker in Groningen, is om te verduurzamen door extra windmolens op zee te plaatsen. Deze ondersteuning wordt echter omgezet in weerstand door de keuze van de aanlandingsvariant. Ten opzichte van de tunnelvariant/Oude Westereemsroute (route II) is er volgens de indiener grote weerstand tegen de wantijoptie. Deze positie wordt breed gedragen in de samenleving en binnen natuurorganisaties, lokale overheden (waterschappen, gemeentes, provincies), landbouworganisaties, etc. De indiener vindt dat er onvoldoende rekening is gehouden met de impact van dit gebrek aan draagvlak voor de wantijroute in de projectplanning en kosteninschattingen.	De afgelopen drie jaar heeft er op regelmatige basis contact en afstemming plaatsgevonden tussen het programmateam van PAWOZ-Eemshaven en de omgeving. Belanghebbenden hebben tijdens verschillende informatiebijeenkomsten, bewonersavonden, omgevingsbijeenkomsten, themabijeenkomsten, werkgroepen, overleggen en één-op-één gesprekken mee kunnen denken en adviseren over de routes en de onderzoeken. Dit heeft in de loop van het proces onder meer geleid tot waardevolle inbrengt vanuit diverse organisaties en begrip voor verschillende voorkeuren en standpunten in de omgeving. De voorkeur van een aantal regionale overheden en natuur- en landbouworganisaties voor de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) is bij ons bekend. Maar zoals in de punten hierboven toegelicht, sluiten deze routes niet aan op het Voornemen van PAWOZ-Eemshaven en op nationale doelstellingen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Uit de input opgehaald tijdens het participatieproces van PAWOZ-Eemshaven maken wij overigens op dat de voorkeur voor de oostelijke routes t.o.v. de Schiermonnikoog Wantijroute niet door alle betrokken partijen en belanghebbenden van het programma wordt gedeeld. De uitvoeringsplanningen van de routes voor kabelsystemen zijn gebaseerd op een aantal uitgangspunten (terug te vinden in het Integrale Effecten Analyse deelrapport Planning). Een van deze uitgangspunten is dat in de planning rekening is gehouden met proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. In de planning van alle routes is dus rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke weerstand.
4	Met de mogelijke realisatie van dubbele tunnelschachten met meerdere buizen en elektriciteitsverbindingen (eventueel gecombineerd met een waterstofverbinding) is deze variant volgens de indiener verreweg het meest toekomstbestendig. Hogere kosten worden volgens de indiener dubbel en dwars terugverdiend door de uitsparing van kosten wanneer in de toekomst nog extra leidingen moeten worden aangelegd. Daarnaast wordt in deze variant volgens de indiener zowel de natuur als de landbouw ontzien.	Het klopt dat de tunnelvariant toekomstbestendiger is dan de andere alternatieven. Echter, heeft dat niet direct weerslag op de kosten. De aanleg van een kabel of leiding door een tunnel is vergelijkbaar in kosten als de aanleg via een andere route. De additionele kosten voor het maken van de civiele constructie worden daardoor niet verspreid over meerdere kabels of leidingen, wat ook zorgt dat er geen financieel terugverdieneffect optreedt.

Item	Reactie	Antwoord
5	Een belangrijke kostenbesparende omstandigheid is dat bij de aanleg van elektriciteitsverbindingen over zee de Staat zich veel tijd en kosten kan besparen die samenhangen met het voeren van procedures omtrent gedogen en schadevergoedingen. De mindere schade en overlast strekt volgens de indiener niet alleen de eigenaren en gebruikers van de overwegend agrarische percelen ten voordele, maar ook de Staat die de uit te betalen schadevergoedingen in de aanlegkosten zal dienen te verdisconteren. De indiener wijst erop dat bij het tracé Schiermonnikoog Wantij VII niet volstaan zal kunnen worden met de uitbetaling van de reeds bepaalde standaardgewasschadevergoedingen. De aanvullende risico's van verzilting en bodemopwarming voorspellen volgens de indiener een lange en kostbare strijd met de betrokken landbouwers en andere belanghebbenden langs het tracé, waarbij maatschappelijke organisaties en NGO's steun bieden.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
6	De indiener ziet de aanleg van de tunnelversie als de toekomstige oplossing voor het leggen van kabels van de Eemshaven naar de Noordzee en vindt dat deze optie zo snel mogelijk verder ontwikkeld moet worden. Op dit moment zijn de aan te sluiten windparken nog niet aangelegd en zijn er zelfs nog geen investeringsbesluiten genomen. De belangstelling vanuit private partijen voor deze parken lijkt beperkt. De indiener stelt dat er niet eerder met de fysieke aanleg van de kabels over de wantijroute begonnen moet worden dan nadat er definitieve investeringsbesluiten tot aanleg van de windparken liggen. Dit geeft volgens de indiener ruimte om de tunnelvariant of een variant over Duits/Nederlands verdragsgebied nader te onderzoeken en zo natuur en het hoogwaardige landbouwgebied in Noord-Groningen te ontzien en daarmee weer draagvlak voor verduurzaming te creëren. Mocht op het moment van een definitief investeringsbesluit blijken dat er een andere optie is dan over het wantij bij Schiermonnikoog met een vergelijkbare doorlooptijd en aanlegsnelheid, dan dient deze volgens de indiener alsnog gekozen te worden. De indiener vindt het niet duurzaam om via een kabeltracé een paar jaar sneller een windpark aan te leggen als daarna binnen beperkte tijd een alternatieve oplossing in de vorm van de tunnelvariant beschikbaar is. Het is volgens de indiener de vraag of deze extra investering zich laat terugbetalen of voldoende CO2-besparing oplevert om zich te rechtvaardigen.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. U geeft aan de voorkeur te hebben voor de Tunnel route (X) of de Oude Westereems route (II). We willen u graag meegeven dat in het programma van PAWOZ-Eemshaven is opgenomen dat deze routes nader onderzocht worden voor mogelijke toekomstige aansluitingen in Noord-Nederland. Voor de aansluiting van Doordewind zijn deze routes echter niet geschikt. Dit komt door de hoge complexiteit van realisatie die de Tunnel route (X) kent en de diplomatieke verhoudingen bij de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op o.a. de doorlooptijden en aanlegsnelheden van de routes. Zo laten de planningen uit de effectenstudies zien dat deze routes, in het meest gunstige scenario, pas in 2036 gereed zijn. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee, en de stijgende energiekosten, achtten we de realisatie van de Tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting, voor Doordewind niet verantwoord.

Item	Reactie	Antwoord
7	De indiener vindt dat er onvoldoende rekening is gehouden met de impact op stikstofgevoelige natuur in N2000-gebieden, met name de duinen van Schiermonnikoog, in de keuze van het tracé over het wantij in plaats van de tunnelversie. Het is volgens de indiener onjuist deze impact te proberen te mitigeren als er een andere optie voorligt die dit nadeel niet heeft. De indiener vraagt zich af of deze route überhaupt vergunbaar en juridisch houdbaar is zolang de stikstofproblematiek niet is opgelost.	Met de momenteel beschikbare informatie m.b.t. de uitvoering kan nog geen uitspraak gedaan worden over het al dan niet uitsluiten van negatieve gevolgen wanneer sprake is van stikstofgevoelige en overbelaste habitattypen, wel is er een risico-inschatting gedaan om inzicht te geven in het risico dat stikstofdepositie tijdens de aanlegfase leidt tot significant negatieve effecten. De grootte van de effecten van stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuur is afhankelijk van de afstand waarop de werkzaamheden plaatsvinden ten opzichte van de stikstofgevoelige natuur. De exacte ligging zal tijdens de project-MER fase worden bepaald, dan zal ook in meer detail naar de effecten van stikstofdepositie worden gekeken en naar de mitigerende maatregelen die mogelijk nodig zijn.
8	De indiener vraagt zich af of er partijen zijn die de eventueel opgewekte waterstof op het wad kunnen en willen afnemen voor commerciële prijzen. Zolang dit niet vaststaat en door getekende leveringscontracten geborgd wordt, is het volgens de indiener niet zinvol om fysiek met de aanleg van een waterstofinfrastructuur naar potentiële toekomstige waterstofproductiefaciliteiten offshore te beginnen.	De vraag naar waterstof wordt inzichtelijk gebracht in de CES 3.0. Daarin staat dat het aanbod groter is dan de vraag, mede door de beoogde import van waterstof. De opwek in Nederland sluit aan op de gewenste volumes voor de jaren 2030-2035. Als onderdeel van de waterstofdemonstratieprojecten wordt gekeken in welke mate de waterstofproductie kan opschalen en welke partijen hiervoor nodig zijn.
9	De indiener wijst erop dat het onderzoek van Acacia Water d.d. 12 juli 2024 heeft aangetoond dat de ernst van het aanvullende verziltingsrisico door de aanleg van de ondergrondse kabels in het tracé Kloosterburen-Eemshaven niet kan worden gekwantificeerd vanwege de variëteit in de diepte van de zoet/zoutwatergrens en afwijkende grondwaterstanden. De indiener vindt het onverantwoord om het tracé Kloosterburen-Eemshaven als voorkeurstracé aan te wijzen, aangezien het een voor verzilting gevoelig landbouwgebied betreft en de voorgestane aanlegwerkzaamheden een significant aanvullend verziltingsrisico met zich meebrengen.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Detaillerend onderzoek moet plaatsvinden bij het vervolgonderzoek.
10	De indiener stelt dat het gekozen tracé over het wantij en dwars door Noord-Groningen niet geoptimaliseerd lijkt te zijn. Vragen die volgens de indiener opkomen zijn bijvoorbeeld waarom aanleggen in de streek waar de kwelders het breedste zijn, terwijl een paar kilometer verder naar het oosten de kwelders door een onderboring te overbruggen zijn. Dit zou volgens de indiener een duidelijk lagere schade aan het Waddengebied opleveren. De indiener vindt dat de gemaakte keuzes herzien moeten worden en dat de originele risicobeoordelingen opnieuw beoordeeld moeten worden.	Er wordt aangenomen dat de vraag de VII Schiermonnikoog Wantij route (VII) betreft. Route VII volgt de ondiepste delen van de Waddenzee tussen Schiermonnikoog en het vaste land. En wordt vanaf het wantij de kortste route richting het vasteland aangehouden om de verstoring/vernietiging van wadplaten wordt geminimaliseerd. Zowel de aanleg van een kabelsysteem als leiding wordt uitgevoerd middels een gestuurde boring onder zowel de kering als de kwelders door. Dit staat beschreven in de Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 76-78. Het is niet duidelijk op welke informatie de reactie wat betreft de risicobeoordeling duidt.
11	De voordelen van de aanleg van een tunnel voor de Nederlandse economie, zoals het toepassen van innovatieve oplossingen, worden volgens de indiener onderbelicht in de verschillende afwegingen. Bij de wantijroute is de invloed van het doorboren van verschillende klei/zandlagen op de verzilting onvoldoende onderzocht. De indiener vindt dat de verziltingsrisico's op een meer gedetailleerde schaal onderzocht moeten worden, gezien de sterk variërende ondergrond in de zone waar geboord wordt.	Dat er positieve economische gevolgen kunnen zijn voor de regio van de aanleg van de een tunnelsysteem van een dergelijk formaat lijkt evident. Het is echter te vroeg om de exacte uitvoeringsstrategie door te kunnen vertalen (bijv. worden de betonsegmenten voor de tunnel lokaal gemaakt of komen die van elders (buiten Nederland)) naar de lokale economische impact. Verder is nog niet duidelijk hoe een (verplichte) Europese aanbesteding van een dergelijk project zal uitpakken, ook dit aspect beïnvloedt waar de

Item	Reactie	Antwoord
		economische voordelen neerdalen. Bovenstaande argumenten hebben ertoe geleid om dit punt niet naar voren te brengen. Ten aanzien van het verziltingsonderzoek, zie punt 9.
12	De indiener vindt dat in de voorkeursoptie te weinig rekening is gehouden met de stabiliteit van het gekozen tracé. De dynamiek van de Waddenzee kan volgens de indiener leiden tot snelle verschuivingen van geulen, waardoor extra natuurschade en kosten ontstaan door reparaties en verleggingen. In het rapport wordt volgens de indiener onvoldoende de hoge waarde voor de landbouw van de te doorkruisen gebieden binnendijks meegewogen in de te kiezen variant. Bij het eventueel compenseren van natuurschade buitendijks dient volgens de indiener gekozen te worden voor een compensatie in een gelijkwaardig biotoop. De compensatie van schade buitendijks kan volgens de indiener niet geleverd worden door natuurcreatie binnendijks.	De route Schiermonnikoog Wantij (VII) loopt via het wantij tussen Schiermonnikoog en het vasteland. Dit is een stabiel deel van het Wad. Op basis van dieptemetingen van de afgelopen tientallen jaren kan modelmatig een voorspelling gedaan worden hoe het Wad zich ontwikkelt. Op basis hiervan kan de precieze locatie binnen de onderzochte corridor, alsmede de noodzakelijke diepteligging van de kabels bepaald worden. De kans dat de kabels blootspoelen dan wel gerepareerd moeten worden is daarmee klein. Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Er is rekening gehouden met de (gerede) kans dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg aan de zuidoostzijde van Schiermonnikoog en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Binnen PAWOZ is de begraafdiepte van de kabels/leidingen onder het wantij hierop aangepast. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte nodig als gevolg van mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van een nieuw zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf blz. 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt. Met betrekking tot compensatie van natuur heeft u gelijk: er moet met gelijkwaardige natuur worden gecompenseerd. Hier is ook vanuit gegaan in Hoofdstuk 18 van het planMER.
13	De indiener vindt dat de natuurwaarde van hard substraat bij de aan te leggen tunneluitgang in de Noordzee bij de tunnelversie te laag wordt gewaardeerd. De grootste impact op de bodemopwarming bij de maximale configuratie (7 kabelsystemen) wordt volgens de indiener verwacht op het voorkeurstracé Schiermonnikoog Wantij VII. De indiener vindt dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met het effect van deze bodemopwarming op zowel natuur als landbouw, zeker omdat dit gecumuleerd wordt met de algehele opwarming van het klimaat. Veel flora en fauna is volgens de indiener uitermate gevoelig voor temperatuurveranderingen. De indiener vindt dat het onverantwoord is nu voor dit	Het aanbrengen van hard substraat bij het intredepunt van de tunnel is neutraal (0) gescoord omdat het hard substraat wordt bedekt met zand. Daardoor zijn er geen vestigingsmogelijkheden voor hard substraat soorten. De maximale configuratie die wordt onderzocht in de projectfase voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is de aanleg van twee kabelsystemen. Er is geen verdere opschaling in de toekomst voor deze route. De effecten van de warmteafgifte van de kabel zijn onderzocht door TenneT: de effecten van warmteafgifte door kabels zijn zeer klein, daarnaast bevinden de kabels zich op grote diepte waardoor er geen

Item	Reactie	Antwoord
	wantijtraject te kiezen voordat meer zekerheid op dit punt is.	sprake is van uitstraling naar de bodemlaag waar zich bodemdieren bevinden of naar de waterkolom.
14	Volgens de indiener is onvoldoende aandacht geschonken aan het uitdrogend effect van deze warmere bodem, zeker in droge jaren, op natuur in het N2000-gebied en landbouwgewassen. Er is volgens de indiener onvoldoende rekening gehouden met de consequenties van de extra waterbehoefte die hierdoor ontstaat. De watersystemen in de regio zullen volgens de indiener mogelijk fors aangepast moeten worden, wat kosten met zich meebrengt die onvoldoende zijn meegenomen in de huidige overwegingen. Dit betekent volgens de indiener een extra, onnodige aanslag op de waterbeschikbaarheid in droge perioden in Nederland.	We gaan ervan uit dat hier wordt gerefereerd aan een algemene zorg over de generatie van hitte door energietransport door hoogspanningskabels. Dit is geen criterium dat in de NRD is opgenomen. Dit 'permanente effect' is bovendien geen onderscheidend criterium, aangezien het bij alle kabelsystemen optreedt (bij de relatief grotere configuraties zal er weliswaar meer hitte gegeneerd worden). De mogelijke effecten op landbouwgewassen of gevolgen voor de natuur ter hoogte van de beïnvloede bodem is niet gekwantificeerd en bovendien van veel factoren afhankelijk (diepte sleuf, bodemkenmerken, vochtgehalte bodem). Daarnaast zijn mitigerende maatregelen mogelijk. De kabelsleuf kan bijvoorbeeld worden afgewerkt met een thermische aanaardingslaag, waardoor het effect tot de sleuf beperkt blijft. Om te onderzoeken wat de exacte effecten zijn en hoe die gemitigeerd kunnen worden zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de landbouw en de natuur.
15	De indiener verzoekt de minister om bij aanwijzing van voorkeurstracés ten behoeve van de (agrarische) eigenaren en grondgebruikers op de betrokken tracés uit te gaan van de zgn. omgekeerde bewijslast, gelijk ook wordt toegepast bij zgn. aardbevingsschade. Dit houdt volgens de indiener in dat aanvullende structuurschade (zoals schade ten gevolge van verzilting of uitdroging van ondergrond), gewasschade boven de zgn. LTO-Gasunietarieven, en overige inkomstenschade bij landbouwers op of nabij het tracé tot een afstand van 500 meter aan weerszijden van de aan te leggen kabels en/of leidingen wordt vermoed het gevolg te zijn van de aanlegwerkzaamheden of van de instandhouding van de betreffende kabels en/of leidingen, behoudens door TenneT resp. Hynetwork te leveren tegenbewijs.	Ten aanzien van de schadeafhandeling, zie punt 5. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van de schade wordt in privaatrechtelijke sfeer (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
16	De indiener wijst erop dat het uitermate onredelijk is om landbouwers langs de voorkeurstracés op te zadelen met complexe causaliteitsvraagstukken tot bewijs van hun schade, die in zijn algemeenheid het voorziene gevolg is van opzettelijk overheidsingrijpen tot voortdurend medegebruik van hun landbouwpercelen voor niet-agrarische doeleinden, maar welke causaliteit in individuele gevallen zonder omkering van bewijslast lastig te bewijzen zal zijn.	Ten aanzien van schadeafhandeling, zie punt 5 en punt 15.

Item	Reactie	Antwoord
17	Uit het rapport volgt volgens de indiener niet hoe bij de uitvoering van de aanlegwerkzaamheden een hygiëneprotocol kan worden geborgd. De indiener vraagt hoe kan worden gezekerd dat graafmachines bij verplaatsing van het ene perceel naar een volgend perceel telkens tussentijds volledig worden ontsmet. Het gebruik van oppervlaktewater (uit de sloot) zal volgens de indiener in ieder geval niet mogen plaatsvinden vanwege het risico dat daarmee ziektekiemen en bacteriën over de perceelsgrenzen worden gebracht. In het gebied is volgens de indiener reeds een zodanige infectiedruk van bruinrot aanwezig dat het landbouwers van aardappelgewassen van overheidswege (NVWA) niet is toegestaan om hun aardappelteelten te beregenen met oppervlaktewater. Ten onrechte is volgens de indiener ook niet het risico van verspreiding van plantenziekten gekwantificeerd als gevolg van de afvoer van water bij de bemaling van de sleuf in geval van open ontgraving.	Het is correct dat dit risico tijdens de programmafase niet specifiek is benoemd. Echter, data, informatie en kennis ontbreken op dit moment voor dit aspect. Wel is het zo dat dit risico langs vrijwel de gehele route op kan treden. Dit volgt uit het uitgangspunt dat niet de aanwezigheid van plantenziekten en plagen bepalend is, maar het bemalen als handeling bepalend is voor het risico dat plantenziekten en plagen via het bemalingswater worden verspreid. De invloed hiervan op de analyseresultaten en conclusies van het agrarisch waardenonderzoek is daardoor nihil. Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.
18	In het kader van het verziltingsonderzoek wordt door Acacia Water op blz. 33 van haar rapportage als een herstelbevorderende maatregel na voltooiing van de aanlegwerkzaamheden de aanvoer van zoetwater van elders genoemd. De aanwezigheid van bruinrotbacterie is echter volgens de indiener een risico in oppervlaktewater, wat voor dit gebied in kaart gebracht zou kunnen worden met analyses. Acacia Water laat volgens de indiener na het door haar genoemde risico van verspreiding van bruinrot te kwantificeren en miskent dat het aardappeltelers in het betrokken gebied juist vanwege dit risico überhaupt niet is toegestaan om oppervlaktewater te gebruiken.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 9 van de zienswijze.
19	Op geen enkele wijze is volgens de indiener in het onderzoek de omvang van het risico en haar gevolgen betrokken van de verspreiding van schimmels en bacteriën bij de afvoer van grondwater door de bemaling tijdens de uitvoering van open graafwerkzaamheden.	De effecten zijn zo goed mogelijk in beeld gebracht op basis van bestaande kennis en op het niveau van een plan-MER. Doordat de exacte uitvoering in deze fase nog niet bekend is, is het ook niet mogelijk om op een groter detailniveau de effecten in kaart te brengen dan nu is gedaan. Een meer gedetailleerde effectbeoordeling zal plaatsvinden in de project-MER, dan is ook de uitvoering in meer detail bekend.

202500712

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de variant voor boren vanaf Eemshaven of vanaf het gas aanlandingsstation onvoldoende is onderzocht. Volgens de indiener is er voldoende ruimte in en om de Eemshaven om een tunnel door het wad te boren, en met grondeigenaren GSP en ASR zou wel iets af te spreken zijn. Vanuit de Eemshaven moet er 20 kilometer geboord worden, waardoor boerenland, kwelder en Schier worden vermeden. Vanaf het gas aanlandingsstation van grondeigenaar ASR is het 10 kilometer boren, en kunnen de twee kabels ten noorden of ten zuiden van Windpark Eemshaven West gelegd worden om te verbinden met Eemshaven.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze en uw betrokkenheid. De in de NRD beschreven X: Tunnel route heeft een lengte van ongeveer 26 km. De X: Tunnel route begint bij het intredepunt op de Noordzee en eindigt bij een aanlandingspunt op het vasteland. Het beginpunt van de X: Tunnel route, ofwel het intredepunt Noordzee, ligt op de Ballonplaat, een zandbank ten noorden van Rottumerplaat en ten westen van Borkum. Het intredepunt Noordzee ligt in het Eems-Dollard verdragsgebied op ongeveer 12 km ten westen van Borkum op de Ballonplaat. Vanaf hier richting het westen zullen de kabelsystemen en leidingen de II: Oude Westereems route volgen om vervolgens te kunnen aansluiten op de routes op de Noordzee. Zoekgebied intredepunt Route II verbindt het intredepunt Noordzee met de II: Oude Westereems route. Het aanlandingspunt is voorzien in de omgeving van de Eemshaven. Er is nog geen definitieve locatie bekend. Aangezien het proces om tot een concrete locatie voor het aanlandingspunt te komen parallel loopt aan de uitvoering van de effectonderzoeken is ervoor gekozen om te werken met zogenaamde zoekgebieden. Er is - vooruitlopend op het bepalen van een definitieve locatie - gekozen om met een fictieve locatie binnen de zoekgebieden voor het aanlandingspunt te werken (zie Afbeelding 14.2). Dit uitgangspunt is gekozen om een zo goed mogelijke schatting van de planning en de kosten te kunnen opmaken. In het programmadocument is opgenomen dat de tunnel nader onderzocht gaat worden, bijgaande suggestie kan daarin meegewogen worden. Wel de voetnoot dat een locatieonderzoek voor het intredepunt op de Ballonplaat ten grondslag ligt aan de keuze.
2	De indiener stelt dat in ruil voor toezeggingen omtrent aanpak van verzilting en/of financiële vergoeding en garanties, er zeker wel iets te regelen is met de grondeigenaren en hun buren. Het project kan op korte termijn uitgevoerd worden; 10 kilometer boren is goed en snel te doen, en de boeren aan de Dwarsweg zijn goed georganiseerd en kunnen snel zaken doen.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500713

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiening is hetzelfde als de algeme zienswijze op het ontwerp PAWOZ van de provincies Groningen en Fryslân, de waterschappen Noorderzijlvest en Wetterskip Fryslân, de gemeenten Het Hogeland, Westerkwartier, Groningen, Schiermonnikoog, Ameland, Noardeast Fryslân. Zie hiervoor zienswijze 202500707. De bijlage van de zienswijze zijn echter opgenomen in de deze indiening, maar zullen niet apart behandeld worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500707 verwijzen wij u graag door nar het antwoord hierop.

202500714

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiening sluit zicht aan bij de de algeme zienswijze op het ontwerp PAWOZ van de provincies Groningen en Fryslân, de waterschappen Noorderzijlvest en Wetterskip Fryslân, de gemeenten Het Hogeland, Westerkwartier, Groningen, Schiermonnikoog, Ameland, Noardeast Fryslân. Zie hiervoor zienswijze 202500707. De indiener gaat nog nader in op een aantal aspecten die voor de indiener belangrijk zijn.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500707 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop. Op de overige punten vindt u hieronder een reactie.
2	De indiener benadrukt dat de Waddenzee een uniek en zwaar beschermd natuurgebied is. Bij de gewenste aanleg van kabels en leidingen is het vooral ingewikkeld om te voorkomen dat zwaar beschermde vogels en zeehonden teveel verstoord worden. De indiener wijst erop dat dit in de onderhavige onderzoeken alleen op hoofdlijnen is beoordeeld en dat niet alle effecten nu al goed genoeg in kaart zijn gebracht om een zekere afweging te maken tussen de verschillende varianten. De indiener merkt op dat alle routes over wadplaten problemen hebben met de vergunbaarheid, omdat de platen foerageergebied zijn van kwalificerende vogels, waarvan een aantal soorten onder hun instandhoudingsdoel zitten. Alleen bij de realisatie van de tunnelvariant en de Oude Westereemsroute is geen (of heel weinig) verstoring te verwachten op foeragerende en rustende vogels en zijn significant negatieve effecten uit te sluiten. Dit geldt echter niet voor de andere onderzochte routes.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
3	De indiener merkt op dat in de project-MER fase de Schiermonnikoog Wantijroute verder onderzocht zal worden. De indiener ziet echter het risico dat deze route op losse schroeven kan komen te staan, doordat men toch op significant negatieve effecten kan stuiten. Daarom stelt de indiener voor om tegelijkertijd ook de tunnelvariant en de Oude Westereemsroute verder te onderzoeken.	Het verbreden van de projectMER met de routes II (Oude Westereems) en X (Tunnel) zou betekenen dat er een extra fase, die van alternatievenafweging, wordt toegevoegd aan de projectMER. De projectMER wordt dan een tweefasen MER met zowel een planMER als een projectMER. Hiermee zou de alternatievenafweging zoals al is gedaan in de planMER opnieuw worden uitgevoerd. De informatie die beschikbaar zou zijn voor deze afweging is hetzelfde als de informatie die nu gebruikt is en levert geen extra beslisinformatie op. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de

Item	Reactie	Antwoord
		energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
4	De indiener benadrukt dat de Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân een hoogwaardig landbouwgebied is, gekenmerkt door kalk- en zavelhoudende gronden. Dit gebied is uniek en zeer geschikt voor de teelt van pootaardappelen, wat belangrijk is voor voedselzekerheid, en toekomstbestendige biologische bedrijfsvoering. De indiener wijst erop dat zoetwaterbeschikbaarheid en verzilting grote uitdagingen zijn voor dit gebied, zowel nu als in de toekomst door zeespiegelstijging en bodemdaling. Verzilting speelt direct achter de Waddendijk, maar ook verder landinwaarts. Een route door dit landbouwgebied heeft een extra versterkend effect op de verzilting. Verstoringen van de ondergrond op de geplande grote schaal kunnen onomkeerbare effecten in verzilting veroorzaken, waardoor het toekomstperspectief van agrarisch ondernemers onder druk komt te staan.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Het huidige onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage.
5	De indiener benadrukt dat er al forse opgaven zijn in de landbouwsector en stelt dat er sprake zou moeten zijn van een omgekeerde bewijslast waar het om verziltingsschade gaat; de bewijslast hiervan zou bij de veroorzakende partij moeten liggen.	TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT of Gasunie en de grondeigenaar) sfeer geregeld en

Item	Reactie	Antwoord
		maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.
6	De indiener wijst erop dat de waterschappen ook hun zorg uitspreken over de mogelijke routes langs de primaire waterkeringen. De aanleg en aanwezigheid van kabels en/of leidingen op het grensvlak van zoet en zout zorgt voor extra verzilting. Daarmee zullen de waterschappen langdurig extra inspanningen moeten leveren om deze verzilting tegen te gaan. Deze opgave is zonder verstoring van de ondergrond door kabels en/of leidingen al groot.	Zoals hierboven aangegeven is, het door Acacia Water uitgevoerde verziltingsonderzoek een verkennend onderzoek, waarbij nadrukkelijk gebruikt is gemaakt van data uit specifiek hiervoor geplaatste peilbuizen. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Detaillering ten aanzien van de effecten van de verzilting moet plaatsvinden bij het vervolgonderzoek. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren en gebruikers, overheden en andere organisaties) vormgeven.
7	Verstoringen binnen de beschermingszone van de primaire waterkeringen leiden tot een verhoogd risico voor de waterveiligheid. Indien gekozen wordt voor een route langs de dijk, heeft dit impact op de kering en dus de waterveiligheid.	De effecten op waterkeringen voor de routes zijn onderzocht op basis van een kwalitatief onderzoek. Voor zowel kabelsystemen als voor leidingen is het uitganspunt om de primaire waterkering door middel van een gestuurde boring (Horizontal directional drilling (HDD)) te kruisen. Het uitvoeren van een gestuurde boring is een veelgebruikte en beproefde methode. Vanwege de ervaring die er met deze methode is wordt de kans als nihil ingeschat dat de stabiliteit van een waterkering aangetast wordt door een kruising. Onder voorwaarden gesteld in wet- en regelgeving is deze boring in principe ook uitvoerbaar. Door de waterkeringen te kruisen met een boring, treden effecten op de waterkeringsveiligheid niet op. Het (toekomstig) waterkerend vermogen van de waterkering wordt hiermee namelijk niet aangetast. Omdat de boringen worden ingezet buiten de beschermingszones van de dijk, wordt ook de stabiliteit en uitbreidingsruimte van de waterkeringen niet aangetast. Het uittredepunt zal op het droogvallende Wad zijn waardoor de waterkering ook hier geen negatieve effecten zal ondervinden.
8	De indiener benadrukt dat de routes door het Waddengebied en een aanzienlijk deel over land, naast de consequenties voor natuur, ecologie, landbouw en de primaire keringen, ook een groter effect hebben op landschappelijke en cultuurhistorische waarden in de regio. De indiener vindt deze 'landroutes' daarom vanuit dit aspect niet wenselijk.	In het deelrapport LCA is inderdaad geconstateerd dat er zowel in de Waddenzee als op het vaste land kleine risico's zijn voor het aantasten van cultuurhistorische waarden (beoordeling -). Denk aan het doorsnijden van bv historische waterlopen. Ook is geconstateerd dat effecten kunnen worden gemitigeerd door bijvoorbeeld het vermijden van

Item	Reactie	Antwoord
		cultuurhistorische elementen binnen de corridors of het toepassen van gestuurde boringen om doorsnijding van waterlopen te voorkomen. Dit dient nader uitgewerkt te worden in het vervolg van de planstudie (bij projectMER).
9	In het deelrapport "Landschap, cultuurhistorie en archeologie" wordt ingegaan op aanwezige landschapswaarden, de mogelijke aantasting daarvan en de mogelijkheid om deze te mitigeren. Eén van de belangrijke landschapswaarden die onder druk komt te staan bij de landroutes is het aanwezige microreliëf volgens de indiener. De indiener heeft twijfels over de mogelijkheid om dit microreliëf te mitigeren of herstellen en acht het van groot belang dat er in de aanlegtechniek zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met het voorkomen van aantasting van het microreliëf. De indiener wijst erop dat de stelling dat er op de kabel- en leidingroutes op land geen bovengrondse effecten zijn te verwachten, omdat ze ondergronds liggen, onjuist is. De aanlegtechniek en de gevolgen daarvan zijn in veel gevallen wel bovengronds landschappelijk merkbaar. De indiener heeft twijfels over de mitigeerbaarheid van deze effecten. De indiener valt het op dat sommige landschapswaarden in het rapport missen, worden gebagatelliseerd of niet worden onderkend, waaronder het waardevolle microreliëf. Ook wordt er gesproken over aantasting van karakteristieke waterlopen en historische dijken, die dermate beschermd zijn dat aantasting hiervan niet is toegestaan. De indiener ziet graag een algemene erkenning van het belang van de aanwezige landschapswaarden.	Als mitigatiemogelijkheid (verzachten van het effect) kan worden gedacht aan het vermijden van locaties, het toepassen van gestuurde boringen, het zo kort mogelijk maken van de doorsnijding, het terugbrengen van het waardevolle profiel/reliëf. Behalve bij het vermijden, is het mogelijk dat fysieke en inhoudelijke kwaliteit verloren gaan. Deze maatregelen worden meegenomen naar het project-MER. Het is de opdracht voor het project-MER om de effecten op het landschap (en cultuurhistorische gebieden en elementen) inzichtelijk te maken en maatregelen voor te stellen om negatieve effecten te voorkomen, te verzachten en de compenseren. Dit is standaard voor een project-MER. Het belang van landschappelijke elementen is meegenomen in de plan-mer. Omdat het gaat om een plan-mer (globale locatiekeuze), gaat het om een abstractere beoordeling dan bij een project-mer (nadere locatiekeuze, inrichting, aanleg). Voor oude dijken (voor huidige waterkeringen zijn er ook voorwaarden) is als voorwaarde opgenomen dat als er een oude dijk in de corridor ligt, maar niet over de volledige breedte, geldt dat de dijk moet worden vermeden of een gestuurde boring moet worden toegepast. Als een oude dijk de volle breedte van de corridor kruist dan moet een gestuurde boring worden toegepast.
10	In het rapport "Landschap, cultuurhistorie en archeologie" wordt gesteld dat het uitgangspunt voor aanleg een gestuurde boring is, wat vanuit landschap te prefereren is. Echter, dit strookt niet met de stelling in het hoofdrapport dat open ontgraving het uitgangspunt vormt. Gelet op andere aspecten, zoals verzilting, is het nog maar de vraag welke aanlegtechniek uiteindelijk beter is. De indiener verzoekt om hierover duidelijkheid te geven.	In het deelrapport LCA staat dat gestuurde boring in bepaalde gevallen wordt toegepast. Als uitgangspunt is echter in het planMER een open ontgraving genomen. TenneT en Gasunie kijken hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.
11	De indiener is van mening dat de landschappelijke impact van de aanlanding van de tunnelroute (X) groter wordt gemaakt dan deze is. Volgens de indiener is aantasting van slotenpatronen en percelering niet nodig met de omvang van het aanlandingspunt van twee hectare. Tevens wordt gesteld dat de landschappelijke impact negatief is bij aanlanding binnen het toekomstig bedrijventerrein Oostpolder, omdat nog niet is vastgesteld dat de Oostpolder een industriebestemming gaat krijgen. De vaststelling van het provinciaal inpassingsplan bedrijventerrein Oostpolder is voorzien in de tweede helft van 2025. De indiener verzoekt om hiermee rekening te houden en afstemming te zoeken met de projectgroep Oostpolder.	In het zoekgebied van de Emma- en Eemspolder bevinden zich door de provincie aangeduide gebieden grootschalig open landschap en landschap met herkenbare opstrekkende verkaveling. De zoekgebieden zijn dermate groot dat niet is uitgesloten dat het slotenpatroon wordt aangetast. Als binnen het bestaande slotenpatroon en percelering wordt gewerkt, dan kan een aanlandingspunt van 2 ha passen, maar dat is niet op voorhand geborgd. Daarmee blijft een negatieve beoordeling in stand. Voor de Oostpolder is inderdaad voor het worst-case scenario gekozen, omdat ook onduidelijk is in hoeverre de landschappelijke kenmerken worden behouden bij de beoogde nieuwe functie. Afhankelijk van de keuze van de minister dient in de vervolgfase afstemming plaats te vinden. Overigens leiden de beoordelingen niet tot het afvallen van deze

Item	Reactie	Antwoord
		routeoptie maar moeten deze worden gezien als aandachtspunten voor een eventueel vervolg.
12	VOglens de indiener komen de locaties die in het rapport worden voorgesteld voor aanlandingsstations en afsluiters uit de lucht vallen en zijn ze gebaseerd op verkeerde uitgangspunten. NAM-locaties die in principe allemaal worden opgeruimd (conform wetgeving vanuit de rijksoverheid) worden als aanleiding voor nieuwe locaties gezien, wat een bestaande verstoring in het landschap legitimeert om een nieuwe verstoring te realiseren. Dit getuigt volgens de indiener niet van een zorgvuldige analyse en zorgvuldig ruimtegebruik, waarbij ruimtelijke kwaliteit een grote rol speelt. De landschappelijke analyse achter het aanwijzen van deze locaties ontbreekt. Gesteld wordt dat de voorgestelde locaties voor aanlandingsstations en afsluiters in de Notitie Routeontwikkeling zijn afgewogen en beschreven en dat de provincie hierin is meegenomen. De indiener herkent zich hier niet in en verzoekt om hierover duidelijkheid te geven.	Aanlandingsstations liggen bij voorkeur in de buurt van de inkoppeling van het waterstofnetwerk en worden, indien mogelijk, gekoppeld aan een bestaande mijnbouwlocatie van bijvoorbeeld Gasunie, NAM of NGT. Deze koppeling biedt kansen voor het landschappelijk inpassen van een waterstof aanlandingsstation bij bestaande infrastructuur. De mijnbouwlocaties liggen langs de bestaande gasleidingen. Bundelen met bestaande infrastructuur is één van de uitgangspunten voor routeontwikkeling. Afgevaardigden vanuit de provincie Groningen zijn betrokken geweest bij het ontwikkelen van de routes voor waterstof land, inclusief de locaties van aanlandingstations. Het PlanMER toont de haalbaarheid van het voornemen aan. In de ProjectMER kan optimalisatie plaatsvinden ook vanuit landschappelijk perspectief, er is in de PlanMER ook nog geen keuze voor exacte locatie gemaakt van de aanlandingsstations.
13	De indiener benadrukt dat de aanlanding van windenergie en waterstof in de Eemshaven en Noord-Nederland aansluit bij de economische ambities in de regio op het gebied van waterstof. Dit omvat een waterstofnetwerk om de grote industrieclusters in Nederland met elkaar te verbinden en de afspraken die er met de provincie Groningen liggen vanuit Nij Begun. De indiener vindt het belangrijk om tempo te behouden in de opwek en aanlanding van wind op zee, aangezien wind op zee cruciaal is voor de transitie van de industrie en de ontwikkeling van een waterstofeconomie. Dit is ook een belangrijke vestigingsfactor voor nieuwe bedrijven, zoals de uitbreiding van de Eemshaven in zuidelijke richting (gebiedsontwikkeling Oostpolder).	U benadrukt het belang van een tijdige aansluiting van de Eemshaven op grootschalige aanlanding van windenergie en waterstof. Dit voor de verduurzaming van het bestaande bedrijfsleven en als vestigingsfactor voor nieuwe bedrijven in bijvoorbeeld de Oostpolder. Wij onderschrijven dat belang en zien juist daarin de aanleiding om de meeste snelle en zorgvuldige aanlanding van de windparken via onder andere de Schiermonnikoog Wantij route (VII)mogelijk te maken.
14	De indiener wijst erop dat de provincie Groningen en de gemeente Het Hogeland de Oostpolder willen ontwikkelen tot een goed ingepast bedrijventerrein voor met name grootschalige bedrijven. Dit betreft bedrijven die ter plekke gebruik maken van de beschikbare elektriciteit (waaronder batterijfabrieken) en de energie-infrastructuur (waaronder waterstoffabrieken). Hiervoor is een provinciaal inpassingsplan in voorbereiding, waarbij maximaal 200 hectare beschikbaar is voor de ruimtevraag vanuit energie-infrastructuur, zodat er voldoende ruimte beschikbaar blijft voor intensieve werkmilieus.	De Oostpolder is een belangrijk project voor de energietransitie in het algemeen en Groningen in het bijzonder. Wij hopen dat de daarvoor in ontwikkeling zijnde procedures tot spoedige besluitvorming kunnen leiden.

Item	Reactie	Antwoord
15	De indiener merkt op dat in het ontwerpprogramma PAWOZ - Eemshaven een zoekgebied voor nieuwe converterstations en transformatorstations in de noordoosthoek van de Oostpolder is opgenomen. Dit klopt volgens de indiener niet, aangezien het in voorbereiding zijnde provinciaal inpassingsplan voor de Oostpolder uitgaat van 4,7 GW aanlanding wind op zee en niet voorziet in nieuwe converterstations en transformatorstations in de Oostpolder zoals voorgesteld. De indiener verzoekt om dit af te stemmen met de projectgroep Oostpolder en vervolgens aan te passen in het ontwerpprogramma PAWOZ - Eemshaven. Daarnaast uit de indiener de zorg dat de aanleg van kabels en leidingen niet ten koste mag gaan van een goede invulling van de groenblauwe bufferzone van de Oostpolder. De indiener roept op om hier in de vervolgfase aandacht aan te besteden en dit af te stemmen met de projectgroep Oostpolder.	Voor PAWOZ-Eemshaven is door het Ministerie van KGG voorafgaand aan de start van de routeontwerpen en onderzoeken de maximum onderzoeksscope vastgesteld. Voor elektrische verbindingen is dat 10,7 GW. Dit staat gelijk aan maximaal vijf gelijkstroomsystemen (DC van 2 GW per stuk) en twee wisselstroomsystemen (AC samen 700MW). In totaal 7 kabelsystemen. Gedurende het Programma is door het Rijk bepaalt dat het windgebied TNW (700MW) in principe via waterstofleiding ontsloten wordt. Van de (overgebleven) onderzoeksscope van 10GW, zal 2x 2GW vanuit windgebied Doordewind komen. Hiervoor zijn 2 converter stations nodig, die voorzien zijn aan de Waddenweg (Eemshaven). Voor de overige 3x2GW (die optelt tot 10GW) zijn nog 3 additionele converter stations noodzakelijk. Hiervoor is in de onderzoeken uitgegaan zoekgebieden in de Oostpolder. Aan de oostkant van de Oostpolder is TenneT voornemens om ook een nieuw 380kV-hoogspanningstation te bouwen. Het programmateam heeft nu de aanname gedaan dat de eventueel noodzakelijke extra converter stations daarbij gepositioneerd kunnen worden, aangezien erop betreffende percelen nog ruimte over blijft. TenneT heeft dit ook middels een zienswijze in januari 2024 op het ontwerp provinciaal inpassingsplan Bedrijventerrein Oostpolder kenbaar gemaakt. TenneT en Gasunie zijn al enkele jaren in nauw overleg met de projectorganisatie Oostpolder (Provincie/Gemeente), o.a. over de groenblauwe zone en de noordoosthoek van de Oostpolder. Dit overleg zal ook in de hiernavolgende projectfase gecontinueerd worden. De precieze invulling van die locaties is nu nog niet aan te geven, omdat dit afhangt van het aantal windparkaansluitingen en van het aantal en type bedrijven dat zich in de Oostpolder vestigt.
16	De indiener wil graag het bestuurlijk overleg PAWOZ en het bestuurlijk overleg Wadden benutten om in de komende periode nadere afspraken te maken richting het door het ministerie te nemen besluit. Mocht er nog vragen zijn over deze zienswijze, dan verzoekt de indiener contact op te nemen met de in het briefhoofd vermelde medewerker.	De Minister neemt het besluit over PAWOZ. Van tevoren willen wij graag blijvend overleg binnen de Waddengovernance en binnen het bestuurlijk overleg PAWOZ.

202500715

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren. De indiener geeft aan tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in de waardevolle landbouwgrond te zijn.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over mogelijke schade aan uw landbouwgrond. We hebben daarom de afgelopen drie jaar uitgebreide onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke effecten op landbouw. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor verdere beantwoording verwijzen we u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500668.

202500716

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener erkent de noodzaak van de energietransitie, maar wilt hun zorgen uiten over de negatieve effecten van dit programma op de ecologie en de boeren en inwoners van het betrokken gebied. In het gebied van de indiener is er vanuit de Amelandroute mogelijke impact te verwachten door de gevolgen van de aanleg van de waterstofleidingen. De indiener geeft aan dat de aanleg van kabels en infrastructuur, kan leiden tot verstoring van de waterhuishouding, wat toenemende verzilting van de landbouwgronden tot gevolg kan hebben. Verzilting vormt een bedreiging voor de voedselproductie en agrarische sector, in het gebied zijn akkerbouw- en melkveebedrijven actief. De indiener vraagt wat de risico's op langere termijn zijn.	Hartelijke dank voor uw zienswijze waarin u aangeeft dat de landbouwsector al zwaar wordt belast en dat verdere ingrepen, zoals het PAWOZ-programma, tot extra druk en onzekerheid kunnen leiden. Daarbij uit u zorgen over de mogelijke langetermijneffecten op de bodem en het landschap, en de gevolgen voor de positie van agrariërs. Uw pleidooi om alternatieven met minder impact, zoals de tunnel route (X) of het hergebruik van bestaande leidingen, serieus te overwegen, is duidelijk en wordt gewaardeerd. Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Zoals blijkt uit het onderzoek zal

Item	Reactie	Antwoord
		herstel naar verwachting binnen 5 jaar plaatsvinden. Detaillerend ten aanzien van de effecten van de verzilting moet plaatsvinden bij het vervolgonderzoek.
2	De indiener geeft aan dat er bij de aanleg van waterstofleidingen vanaf zee een risico is op bodemverstoring zoals inklinking en bodemscheuren. Dit kan leiden tot schade aan landbouwgronden en bebouwing, wat zowel economische als ecologische consequenties heeft. De indiener vindt het noodzakelijk dat deze risico's grondig worden onderzocht. In het gebied van de indiener is door de Amelandroute sprake van meerdere tracé-opties. De 'opengraafmethode' zal volgens de indiener gevolgen hebben voor de omgeving, zowel gedurende de aanleg als daarna. Dit kan mogelijk leiden to inklinking van de grond en de omgeving kan te maken krijgen met scheuren in de bodem en woningen. Tijdens de aanleg zal er volgens de indiener ook grondwater weggepompt moeten worden. De indiener vraagt wat daarvan de concrete gevolgen/risico's zijn.	De keuze voor een route voor de aanlanding met waterstof wordt in de hiernavolgende projectfase gemaakt (zie ook het antwoord op punt 4 van deze zienswijze). Dan wordt ook de ligging van de route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met de omgeving waaronder de grondeigenaren plaatsvinden, waarbij Gasunie met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken die leiden tot zo min mogelijk schade. Of dat een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te zeggen. Hiervoor moeten verdere (bodem-)onderzoeken plaatsvinden. Deze onderzoeken geven informatie die van belang is voor het mitigeren van de risico's.
3	De indiener benadrukt dat het Waddengebied een UNESCO Werelderfgoed is en een unieke ecologische waarde heeft. De aanleg van ondergrondse infrastructuur, zoals waterstofleidingen, en de mogelijke effecten van warmteontwikkeling en elektromagnetische velden van hoogspanningskabels, kunnen schadelijke gevolgen hebben voor de biodiversiteit in dit kwetsbare gebied. Volgens de indiener moet het behoud van dit natuurgebied een absolute prioriteit zijn.	Vanuit verschillende wet- en regelgeving worden kaders gesteld waarin het programma getoetst is. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000 en soortenbescherming), het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener benadrukt dat de Nederlandse landbouwsector al zwaar belast wordt door diverse milieumaatregelen en regelgeving. De extra druk door infrastructurele ingrepen zoals het PAWOZ-programma kan leiden tot verminderde opbrengsten en verhoogde kosten voor boeren. Daarbij komt de onzekerheid over compensatie en schadeafhandeling, waardoor agrariërs met een onzekere toekomst worden geconfronteerd. De indiener wijst ook op de impact van verzilting, inklinking en bodemscheuren, die niet altijd op korte termijn in te schatten is. De indiener verzoekt dringend om bij de keuzes voor tracés voor het PAWOZ-programma grondig te overwegen om alternatieve routes of methoden te hanteren, zoals de 'tunnelroute (X)' of hergebruik van bestaande leidingen. Deze alternatieven hebben volgens de indiener minder impact op landbouw, natuur, erfgoed en de leefomgeving gedurende de aanleg.	We begrijpen uw zorgen t.a.v. mogelijke effecten als gevolg van de aanleg van een waterstofleiding. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. De keuze voor een route voor de aanlanding met waterstof wordt in de hiernavolgende projectfase gemaakt. Dan wordt ook de ligging van de route -inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met de omgeving waaronder grondeigenaren plaatsvinden waarbij Gasunie met een voorstel zal komen voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechniek. Hierbij wordt gestreefd naar de inzet van technieken die leiden tot zo min mogelijk schade. Hiervoor moeten verdere (bodem-) onderzoeken plaatsvinden. Deze onderzoeken geven informatie die van belang is voor het mitigeren van de risico's. Zoals hierboven toegelicht, is voor Gasunie nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging met het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaats vindt. Of het hergebruik van aardgasleidingen voor het waterstofnetwerk mogelijk is, wordt op dit moment onderzocht door het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG). Als uit de onderzoeken blijkt dat hergebruik haalbaar is dan wordt de informatie die voortkomt uit deze onderzoeken meegenomen in de vervolgfase, waarin de nieuwbouwroutes uit PAWOZ-Eemshaven en hergebruik worden afgewogen. Tot slot, TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500717

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener verklaart tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond te zijn. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500718

Item	Reactie	Antwoord
1	Volgens de indiener is het oostelijke tracé voorbij paal 17 beter gezien de geringe schade en natuur. Volgens de indiener kan er ook gewacht worden op de tunnelvariant, want door de procedures die dit tracé zal oproepen is er volgens de indiener zoveel oponthoud dat de indiener twijfelt of het sneller gaat.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze en uw betrokkenheid. In het milieueffectrapport en in de integrale effectenanalyse is voor de overgebleven routes gedetailleerd in beeld gebracht wat de effecten zijn. Niet alleen op natuur maar ook ten aanzien van bijvoorbeeld de planning of vergunbaarheid. Daaruit is onder andere gebleken dat de oostelijke route (II Oude Westereems) geen vergunning vanuit Duitsland zal krijgen. Daarmee is de route voor nu niet realistisch. Voor route X met het geboorde tunnelsysteem (meerdere buizen) geldt dat deze in het meest optimistische scenario pas medio 2036 beschikbaar is, waardoor deze optie niet past binnen de doelstelling van het Rijk. Voor alle routes - dus ook voor route VII Schiermonnikoog Wantij route (VII)- is in de planning rekening gehouden met o.a. beroepsprocedures bij de Raad van State.

Item	Reactie	Antwoord
2	Er is volgens de indiener veel logische weerstand tegen het voorgestelde tracé. Volgens de indiener is de informatie die eilanders krijgen niet betrouwbaar en helder. Zo geeft de indiener aan dat het oorspronkelijk om 1 kabel zou gaan, nu om 2x3 kabels. Ook de werkzaamheden blijken volgens indiener langer te gaan duren dan van tevoren voorgelicht.	Wij betreuren het dat de manier waarop informatie overgebracht is niet helder was. Vanaf het begin af aan was duidelijk dat er een route gezocht wordt om het hele windgebied Doordewind van 4GW (dat uit 2 delen van elk 2 GW (Gigawatt) bestaat) te ontsluiten. Hiervoor zijn dan ook 2 kabelsystemen nodig. Een 2 GW kabelsysteem bestaat vervolgens uit 3 losse kabels (en een kleine glasvezelverbinding). Deze samen kunnen 2GW transporteren. Aangezien Doordewind 4GW bevat, zijn er dus 2x 3 kabels (plus glasvezels) nodig. Deze informatie is op deze manier gedeeld tijdens de informatieavonden en op andere momenten. In de afgelopen jaren is veel onderzocht en uitgewerkt ten aanzien van routes, aanlegtechnieken en tijden. Vanuit de milieuonderzoeken bleek dat er diverse (seizoens-)beperkingen in het gebied zijn die de totale doorlooptijd verlengd hebben. Door rekening te houden met deze beperkingen neemt de ecologische impact af.
3	De indiener vraagt wie de kabels na de houdbaarheid van 40 jaar weer opruimt.	In principe worden de kabels nadat ze uit bedrijf genomen worden, opgeruimd door TenneT, tenzij de activiteit van het opruimen van de kabels meer negatieve effecten zou hebben dan het laten liggen van de kabels. De verplichting hiertoe wordt opgenomen in de vergunning vanuit de overheid.
4	De indiener zegt dat de consequentie van verhoogd energiegebruik zal zijn dat alle natuur wordt opgeofferd aan de economie. Volgens de indiener zal een langdurige verstoring veel sporen nalaten en een litteken acherlaten op de kwelder en zeker op het wad.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500719

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het voor alle organisaties duidelijk was dat de Waddenzee ontzien moest worden wat betreft het aanleggen van windmolenparken op zee. De indiener vindt dat er nu tegen de stroom ingeroeid getracht te worden en vindt dit verbazend. Volgens de indiener zijn gemeenten, provincies en andere organisaties niet voor een tunnel onder Schiermonnikoog. Volgens de indiener zal er in de toekomst geen reden meer zijn om de Waddenzee te beschermen als nu afgeweken wordt van een oostelijk tracé. De tunnel zal volgens indiener zorgen voor enstige belasting van de Waddenzee, Schiermonnikoog een landbouwgronden aan de binnenkant van de Zeedijk. De indiener geeft aan het Wad en de Waddeneilanden heel kostbaar te vinden, het gebied veel bezocht te hebben en dat nog steeds te doen, en hoopt dat er een weloverwogen en door de meerderheid gesteunde beslissing wordt gemaakt.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij zijn het met u eens dat het Wad en de Waddeneilanden kostbaar zijn. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

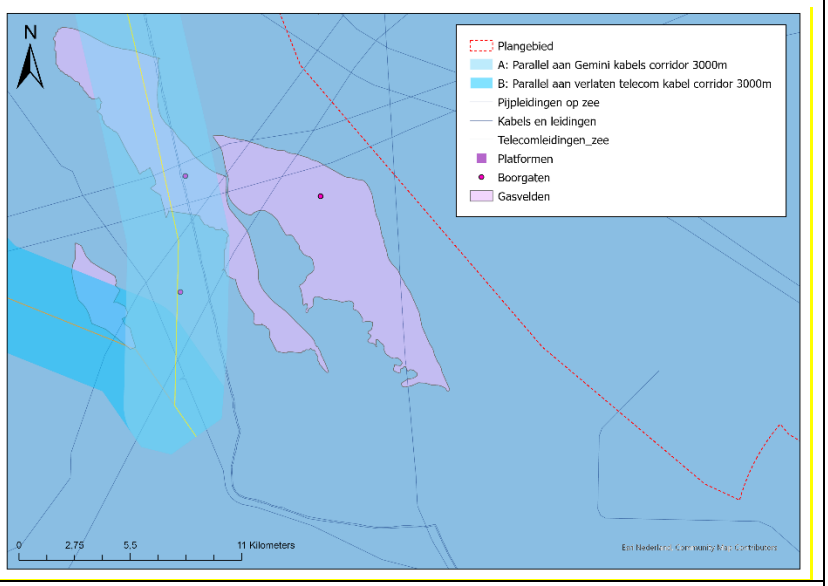
202500721

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan tegen het aanleggen van kabels en/of leidingen op of in hun grond te zijn. De indiener zegt dat een belangrijk deel van hun grond van landbouwkundig uitstekende kwaliteit is en er hoogwaardige langbouwgewassen geteelt worden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan vooral tegen de keuze van het voorkeurstracé Schiermonnikoog Wantijroute bezwaren te hebben. Volgens de indiener zijn de effecten van aanleg en onderhoud van de kabels en/of leidingen door de landbouwgrond nog onvoldoende onderzocht. Het gaat volgens de indiener onder meer om schade aan bodemstructuur, risico van verzilting, effecten van opwarming, verstoring van waterafvoer en risico op verspreiding van plantenziekten. dit zijn aspecten die volgens indiener cruciaal zijn voor de productiviteit van hun bedrijf op korte en lange termijn. Alternatieve tracé's lijken aanzienlijk minder belastend.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
3	De indiener sluit zich tevens aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de verdere argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500722

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener, ONE-Dyas B.V., een olie- en gasmaatschappij actief op het Nederlandse deel van de Noordzee, heeft met belangstelling het ontwerp PAWOZ-Eemshaven gelezen. In hun zienswijze op het concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) hebben zij aangegeven dat de gepresenteerde kaarten niet duidelijk laten zien wat de	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wegens de grote schaal van het plangebied en de onderzochte tracés, was het een uitdaging om voldoende detail op de kaarten te laten zien. Bijgevoegd een gedetailleerdere kaart van het gasveld N05-A en de nabijgelegen tracés. Zoals u kunt zien is er geen overlap met de corridor (corridor A) en het gasveld.

Item	Reactie	Antwoord
	impact van de kabelroutes op de Noordzee op hun activiteiten zou zijn. Dit probleem is niet opgelost in het ontwerp-PAWOZ-Eemshaven en de bijbehorende MER, waardoor een adequate review niet mogelijk is en zij niet de benodigde informatie kunnen verschaffen om de optimale route te kiezen.	
2	De indiener merkt op dat hun bestaande infrastructuur, zoals de mijnbouwinstallatie N05-A en de pijpleiding van N05-A naar de NGT, niet is meegenomen in de beoordeling van toekomstige ontwikkelingen. Zij verzoeken om hun infrastructuur volwaardig mee te nemen in het definitieve programma en de impact van de voorgestelde kabelroutes op hun bestaande en toekomstige activiteiten te beoordelen. De indiener maakt zich zorgen over de twee oostelijke routes van het windpark "Ten noorden van de Wadden", die in de nabijheid van hun bestaande en geplande activiteiten in de mijnbouwblokken N04, N05 en N07 komen. Route A ligt in de buurt van bestaande putten, N04-03 en N04-04, en over een aardgasveld dat zij in productie willen nemen. Route B ligt dwars over een ander mogelijk aardgasveld. Beide projecten staan gepland om ruim voor	Voor de autonome ontwikkelingen die zijn meegenomen in het planMER is een peildatum gehanteerd van 2 februari 2024. Deze autonome ontwikkeling van de mijnbouwinstallatie N05-A en de pijpleiding van N05-A is niet meegenomen in de beoordelingen van PAWOZ, omdat de vergunningen voor de gaswinning tijdelijk waren opgeschort ten tijde van de beoordelingen. In de projectMER fase worden de autonome ontwikkelingen geactualiseerd waardoor deze mijnbouwactiviteit van One-Dyas volwaardig wordt meegenomen. Hierover wordt dan overleg met One-Dyas gevoerd.

Item	Reactie	Antwoord
	2031 tot ontwikkeling te komen. De indiener stelt dat overleg de meest aangewezen weg is om problemen te voorkomen.	

202500723

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dient een zienswijze in omdat 1) er sprake is van langdurige verstoring in het gebruik van onderhavige stook grond, die nodig is voor de aanleg van de kabel, 2) er verstoring van de drainage plaats vindt, waarbij herstel moeilijk is. 3) er verstoring van het bodemprofiel plaats vindt, 4) thermische verontreining van de grond wat volstrekt onacceptabel is, 5) er onzekerheid speelt over de effecten van magnetische straling en opwarming doordat er geen ervaring is, 6) verziliting met name kans op zoute kewel na het dempen van brede en diepe sleuf. De indiener is tegen het plan gezien alle risico's e blijvende problemen na afloop van het werk en geeft aan dat er alternatieven zijn.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is en is er minder schade aan drainage. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT heeft reeds vele kabelprojecten uitgevoerd. Hierbij zijn geen schades bekend in relatie tot eventuele opwarming van de grond door kabels. Hierbij is het goed om te weten dat vanuit TenneT het ook van belang is dat kabels niet te warm worden. Onder andere hierom wordt bij open ontgraving, indien nodig, speciaal geleidend (backfill) zand rondom de kabel gelegd. Dit betreft enkele tientallen centimeters rondom de kabels. Het gebruik van alternatieve installatiemethoden, zoals het dieper installeren van kabels via gestuurde boringen, reduceert de kans op een temperatuurstijging in de bovenste bodemlagen tot nagenoeg nihil. De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn

Item	Reactie	Antwoord
		daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener geeft aan dat je met Wadtrencher over de kwelders kan gaan, en dat je op de grens van de groene kwelder en de pionierszone uitstekend uit de voete kan. Hierbij is verstoring van flora en fauna geen punt. Daarnaast kan er volgens de indiener ook via het wantij onder Rottummeroog naar de Eemshaven worden gegaan. Het verschil in impact op het waddenmilieu tussen wantij onder Schiermonnikoog en Rottumeroog is niet uit te leggen. Rijkswaterstaat hecht geen waarde aan Rottumeroog, noch aan flora en fauna, nog historisch. Tot slot draagt de indiener de tunnel vanuit de Eemshaven richting de noordzee aan. Met het huidige plan van PAWOZ tast je het wel bevinden van ongeveer 100 gezinnen voor jaren aan in het kader van thermische opwarming volgens de indiener.	In de notitie routeontwikkeling zijn alle mogelijke routes onderzocht, een route over de kwelder zit daar niet bij omdat in een eerdere fase al is gebleken dat dit te veel schade aan de natuur oplevert. Van die routes zijn de effecten op natuur onderzocht. Daaruit is gebleken dat er geen sprake is van effecten door warmte die door de kabels worden afgegeven.

202500724

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het besluit om voor het westelijke tracé te kiezen onbegrijpelijk en geeft aan dat dit hen een machteloos gevoel geeft. De kabel wordt gelegd in een gebied waar verdragen van UNESCO Werelderfgoed, Nationaal park en Natura 2000-gebied gelden, wat op gespannen voet staat met de beschermde status van het gebied. De indiener benadrukt dat de oostkant van Schiermonnikoog en het Wantij van de Waddenzee in al zijn kwetsbaarheid en schoonheid zullen worden verstoord, of beter gezegd: vernietigd, en onherstelbare schade zullen ondervinden. Dit geldt ook voor het gebied rond de Groninger Waddenkust, inclusief het Lutje Wad bij Hornhuizen. In een tijd waarin de natuur zwaar onder druk staat, vindt de indiener dat de mens zich niet alles mag toe-eigenen en roept op om van het gebied af te blijven. Tot slot ondersteunt de indiener de veelzeggende woorden gesproken tijdens de raadsvergadering van de gemeente Schiermonnikoog op 04-03-2025: 'DIT IS NIET VAN ONS'.	Wij danken u hartelijk voor het delen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om dit bijzondere natuurgebied en waarderen uw betrokkenheid bij dit programma. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

202500725

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat uit de Natuurtoets en MER rapportage blijkt dat significant negatieve effecten op bijvoorbeeld habitattypen H11108, voedselvoorraad voor schelpdier etende vogels, broedkolonies, tracés voor hoogwatervluchtplaatsen, zeegrasvelden en biodiversiteitshotspots niet zijn uitgesloten. Indien dan de mitigerende maatregelen zoals genoemd in de Natuurtoets worden meegeworgen, waarbij duidelijk wordt dat alleen in de maand oktober gewerkt kan worden, dan kan de conclusie volgens de indiener niet anders luiden dan dat alle tracévarianten door de Waddenzee zeer risicovol zijn en in strijd met de Nederlandse en EU-wetgeving. De indiener zegt dat de aanleg in de Waddenzee van (meerdere) kabels en leidingen, het gebruik en onderhoud	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant

Item	Reactie	Antwoord
	daarvan, zal het herstel van de slechte staat van de habitats in de Waddenzee in de weg staan.	negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
2	De indiener geeft aan dat er andere alternatieven zijn, zoals Den Helder, IJmuiden en Emden (Duitsland). De indiener vervolgt dat in het ontwerpprogramma onvoldoende is onderbouwd waarom deze tracés niet zijn meegenomen in de besluitvorming dan wel zijn afgevallen. Het programma is dan ook volgens de indiener strijdig met het motiverings- en zorgvuldigheidsbeginsel.	De Eemshaven is een van de locaties die in eerdere onderzoeken is meegenomen als mogelijke locatie voor de aanlanding van wind op zee. De Verkenning Aanlanding Wind op Zee 2030 (VAWOZ 2030) - afgerond eind december 2021 - heeft de basis gevormd voor de ruimtelijke procedures waarmee de inpassing is vormgegeven. Hieruit is gebleken dat de Eemshaven de meest logische plek is om de kabels en leidingen aan land te brengen in Noord-Nederland. Daarnaast zijn ook ruimtelijke procedures gestart naar de Maasvlakte, Borssele en Geertruidenberg of Moerdijk. In de Kamerbrief verkenning aanlanding wind op zee 2030 leest u meer over de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en afwegingen.
3	De indiener geeft aan dat de keuze voor Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als zijn de beste trajectkeuze zoals verwoord in het ontwerpprogramma, onjuist is. Hierbij draagt de indiener het toetsingskader van artikel 6 van de habitatrichtlijn aan. De indiener geeft aan dat het Natura 2000-gebied de Waddenzee en de Duinen Schiermonnikoog zijn aangewezen als speciale beschermingszones voor diverse habitattypen. De indiener geeft aan dat het voorgestelde tracé het prioritait habitattype H2130 doorkruist. De indiener geeft aan dat bij een ADC-toets duidelijk moet zijn dat er geen alternatieven zijn met minder gevolgen voor de beschermde natuur. De indiener stelt dat uit de Natuurtoets blijkt dat er meerdere alternatieven zijn, waarvan de tunnelroute (X), het tracé is met de minste gevolgen voor de beschermde natuur. Ook stelt de indiener dat route X bovendien van belang is voor toekomstige aan te leggen verbindingen omdat deze route voor meerdere kabels en leidingen te gebruiken is.	Er heeft een ecologische en juridische toets plaatsgevonden van alle voorgestelde routes aan de geldende natuurwetgeving. Daar is uitgekomen dat bij een aantal routes significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet kunnen worden uitgesloten en dat die niet mitigeerbaar zijn. Bij andere routes (waaronder Ameland en Schiermonnikoog) zijn significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet uit te sluiten, maar deze effecten kunnen wel worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. Alleen wanneer significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en niet mitigeerbaar zijn gelden de regels mbt alternatief, dwingende reden van openbaar belang en compensatie. Dit geldt dus niet voor de routes waar de effecten mitigeerbaar zijn.
4	De indiener stelt dat uit zowel het advies van de Commissie MER, als uit de Natuurtoets blijkt dat er nog diverse leemten bestaan in de kennis welke nodig zijn om een juiste beoordeling en afweging te maken. Alsdan kan volgens de indiener nog geen zorgvuldig en goed gemotiveerd besluit worden genomen. Het besluit zou dan volgens de indiener in strijd zijn met de Richtsnoeren betreffende Energietransmissie-infrastructuur en EU-natuurwetgeving van de Europese Commissie. Hierin is volgens de indiener aangegeven dat effectieve verzachting van nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden alleen kan plaatsvinden als alle potentiële negatieve gevolgen herkend, beoordeeld en gerapporteerd zijn. De indiener stelt dat meer onderzoek derhalve noodzakelijk zijn. De indiener eindigt met te zeggen dat tijd en kosten gezien de natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden	Het planMER voor PAWOZ-Eemshaven is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Met name qua ecologie is er al meer detailniveau. Het is daarnaast verplicht om in een MER inzicht te geven in leemtes in kennis. Een strategisch planMER ten behoeve van een programma of visie bevat meer kennisleemten dan een projectMER voor een omgevingsplan. Gaandeweg de planvorming is meer gedetailleerdere informatie nodig om keuzes te kunnen maken die passen bij het detailniveau van het programma, plan of besluit. Het gaat erom of er voldoende informatie kan worden geleverd om over te gaan op besluitvorming. Bepaalde onzekerheden kunnen meegenomen worden bij verdere uitwerking van de plannen in de vervolgfase. Wel is het belangrijk dat het voornemen dat wordt getoetst in een MER uitvoerbaar is. Daarom is ook inzicht gegeven in

Item	Reactie	Antwoord
	niet van doorslachtgevend belang zijn. De effecten van natuur zijn dat wel.	mogelijkheden voor mitigatie dan wel compensatie bij sterk negatieve effecten.

202500726

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dient hierbij hun zienswijze in op het voorgestelde voorkeurstracé van het programma Aanlanding Wind op Zee (PAWOZ), dat via Schiermonnikoog zou verlopen. De indiener maakt ernstige bezwaren tegen deze keuze vanwege de onomkeerbare schade die dit tracé kan veroorzaken aan de natuur, de rust en het unieke karakter van het eiland en het omringende Waddengebied.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze en voor het overbrengen van uw zorgen over mogelijke schade aan de natuur, de rust en het unieke karakter van Schiermonnikoog en het omringende Waddengebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantijroute (route VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener is van mening dat de geplande werkzaamheden door TenneT ernstige gevolgen kunnen hebben voor de natuur van Schiermonnikoog. Jaarlijks broeden er rond de 300 paar lepelaars op de kwelder, een beschermde vogelsoort die sterk afhankelijk is van het gebied rond het wantij voor voedsel. Volgens wetenschappelijk onderzoek zoeken lepelaars hier in hoge concentraties voedsel, maar de milieueffectrapportage lijkt deze impact onderbelicht te laten. De indiener benadrukt dat verstoring van het broedseizoen of de voedselvoorziening rampzalige gevolgen kan hebben voor deze populatie. Daarnaast wijst de indiener erop dat de kwelder van Schiermonnikoog een essentiële hoogwatervluchtplaats (HVP) is voor talloze vogels, waaronder de internationaal bedreigde wulp. Vaak rusten hier meer dan 10.000 wulpen tegelijk. De indiener maakt zich zorgen dat werken in of nabij dit gebied kan leiden tot verstoring van deze kwetsbare rustplekken. De indiener vraagt zich af wat de gevolgen van de werkzaamheden van TenneT voor deze HVP's zijn en waarom er geen robuuste ecologische onderbouwing is waarin deze impact wordt uitgesloten.	Er is bij de beoordeling van de effecten rekening gehouden met de foerageergebieden. Er is geconcludeerd dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, maar dat deze effecten voorkomen kunnen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur. Er heeft een analyse van de verstoring van HVP's plaatsgevonden in de planMER. Er is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten door verstoring. Er zijn mitigerende maatregelen nodig om significante effecten te voorkomen, deze zijn opgenomen in de planMER. De maatregelen zijn globaal beschreven en dienen verder uitgewerkt te worden in de volgende fase. Ook wordt dan bepaald of door de maatregel de effecten voldoende kunnen worden voorkomen. Er wordt alleen een vergunning verleend als significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.
3	De indiener is van mening dat de aanleg van kabels door TenneT op het Noordzeestrand, in de embryonale duinen, ernstige gevolgen kan hebben voor deze uiterst kwetsbare natuurvormen. Deze jonge duinen zijn van groot ecologisch belang voor duinvorming en biodiversiteit en genieten bescherming. De indiener vraagt zich af welke waarborgen er zijn dat deze ingrepen niet leiden tot langdurige schade of verstoring van natuurlijke processen.	In de milieueffectrapportage en bijbehorende natuurtoets zijn de effecten op natuurwaarden op detailniveau van het plan-MER beoordeeld. Om de ecologische effecten te beperken is gekozen voor de uitvoering van een horizontaal gestuurde boring (HDD), waarmee onder het eiland door geboord kan worden. Er is wel sprake van een uittredepunt op het Noordzeestrand, daarbij zullen de embryonale duinen worden vermeden. Hiermee worden directe effecten op duingebieden voorkomen.
4	De indiener is van mening dat de plannen van TenneT om dag en nacht te werken, zullen leiden tot continue geluidsoverlast en lichtvervuiling. Dit druist volledig in tegen het karakter van Schiermonnikoog als rustgebied voor mens en dier. De indiener benadrukt dat de nachtelijke stilte en duisternis essentieel zijn voor het welzijn van veel fauna, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. Ook voor eilandbewoners en bezoekers is dit een belangrijk onderdeel van de leefkwaliteit en beleving van het eiland volgens de indiener.	Tijdens de uitvoering zal zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de verschillende natuurwaarden. Er zal een gedegen afweging gemaakt worden in welke periode en op wat voor wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd. Helaas ontkomen we er niet aan om in de periode van de daadwerkelijke booractiviteit 24 uur per dag te werken. Het tussentijds stoppen tijdens het boren kan ertoe leiden dat een boorgat inzakt, waardoor ervan vooraf aan opnieuw begonnen moet worden. Dat leidt tot meer overlast en dat willen we voorkomen. De duur van de booractiviteit is ten opzichte van het totaal aan werkzaamheden op die locatie beperkt. Daarbij zal er veel aandacht geschonken worden aan de wijze waarop het werkterrein wordt ingericht ten opzichte van die natuurwaarden, waarbij licht- en geluidsemissie zoveel mogelijk beperkt worden. De effecten van de voorgestelde activiteiten zullen in het projectMER worden beoordeeld.
5	De indiener benadrukt dat Schiermonnikoog sterk afhankelijk is van duurzaam toerisme, waarbij rust, ruimte en ongerepte natuur essentieel zijn voor de charme en aantrekkelijkheid van het eiland. De indiener maakt zich zorgen dat elke verstoring, zelfs ondergronds, een negatief effect kan hebben op het imago van het eiland en daarmee op de lokale economie. Daarnaast wijst de indiener erop dat bewoners mogelijk overlast ervaren	De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een

Item	Reactie	Antwoord
	tijdens de aanlegfase en dat hun leefomgeving op langere termijn kan worden aangetast.	projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
6	De indiener is van mening dat er onvoldoende serieus is gekeken naar alternatieve aanlandingstracés, vooral die waarbij bestaande infrastructuur kan worden benut of waarbij de natuurimpact kleiner is. Volgens de indiener lijkt het tracé onder Schiermonnikoog in het milieueffectrapport (MER) als relatief gunstig gepresenteerd, maar dit lijkt niet op objectieve gronden gebaseerd, zeker gezien de ecologische waarde van het gebied.	In de Notitie Reikwijdte Detailniveau, die tot stand is gekomen met uitgebreide consultatie met belanghebbenden, is uiteengezet welke routes er binnen PAWOZ onderzocht zouden gaan worden. Hier staan verschillende route-varianten in beschreven waaronder ook routes die vanaf de Noordzee naar de Eemshaven gaan. Veel van deze onderzochte routes zijn afgevallen tijdens de routeontwikkeling en het plan-MER. Enkele vanwege technische maakbaarheid en een aantal vanwege de impact op natuur en milieu. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. In uw zienswijze pleit u voor het gebruik van bestaande infrastructuur. Het hergebruiken van bestaande infrastructuur is niet mogelijk, omdat voor de benodigde elektriciteitsverbindingen deze niet aanwezig zijn. Wel wordt parallel aan PAWOZ-Eemshaven door de Rijksoverheid onderzocht of hergebruik van bestaande aardgasleidingen voor het aanlanden van waterstof mogelijk is. In de vervolgfase wordt een afweging gemaakt tussen de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen voor waterstof en nieuwbouw om zo de beste keuze te maken voor het aanlanden van waterstof.
7	De indiener roept dringend op om het voorkeurstracé via Schiermonnikoog te heroverwegen. De indiener benadrukt dat de natuurlijke rijkdom en de stilte van dit eiland van onschatbare waarde zijn – lokaal, nationaal en internationaal. Volgens de indiener zijn er alternatieven denkbaar die minder ingrijpend zijn voor mens en natuur. De indiener vindt dat TenneT en de overheid een verantwoordelijkheid hebben om het Waddengebied niet op te offeren in de haast om de energietransitie vorm te	Dank voor het delen van uw standpunt, deze is duidelijk. Onder de punten 1 t/m 6 vindt u onze reactie op uw ingediende punten.

Item	Reactie	Antwoord
	geven. Duurzaamheid betekent volgens de indiener ook het beschermen van wat kwetsbaar is.	

202500727

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener onderschrijft de zienswijze (toevoegen zienswijzenummer provincie groningen).	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We verwijzen u graag door naar het antwoord op zienswijze 202500707.
2	De indiener heeft veel begrip voor het feit dat er in het kader van het realiseren van de energietransitie en het behalen van de klimaatdoelen maatregelen worden getroffen. De indiener heeft daarop geen enkel bezwaar maar wijst erop dat de aanlanding van de kabel de risico's op negatieve effecten op het watersysteem en het watersysteembeheer, en de gevolgen daarvan, geborgd moeten zijn.	Met betrekking tot mogelijke effecten van de aanleg en beheer van kabelsystemen op het watersysteem en watersysteemberging willen we u graag meegeven dat deze in de ProjectMER nader in kaart worden gebracht op basis van kwantitatief onderzoek. Hiernaast zal er afstemming met het waterschap plaatsvinden.
3	De indiener draagt het grote risico op onomkeerbare verzilting van het water- en/of bodemsysteem aan. Hierbij geeft de indiener aan dat TenneT heeft medegedeeld dat bij de aanlanding van de beoogde route het uitgangspunt is om gestuurd te boren en alleen een open ontgraving toe te passen wanneer de ondergrond boren niet toelaat. De indiener stelt dat er nog niets onderzocht is over wat de gevolgen zijn indien de bodemgesteldheid niet in volledige staat wordt hersteld of hoe zilt bemalingswater wordt afgevoerd. Het toepassen van open ontgravingen vormt volgens de indiener daarnaast een groot risico op verziltingstoename van de bodem en het (grond)watersysteem. De indiener geeft aan dat de zorgen die zij hebben geuit tijdens de review van de plan-MER niet afdoende zijn beantwoord en zijn doorgeschoven naar de project-MER. Voor de indiener is het een minimale voorwaarde dat alle benoemde punten zorgvuldig worden meegenomen in de project-MER. De wijze waarop en waar er wordt geboord of gegraven en met name de effecten op het (grond)watersysteem, dient in de project-MER goed te worden onderzocht. De indiener geeft tot slot aan dat het essentieel is dat er niet wordt uitgegaan van aannames, maar dat er goed bewezen wordt dat negatieve effecten kunnen worden voorkomen of gemitigeerd.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw en het watersysteem, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Onderzoek van Acacia Water toont aan dat de grotere verziltingseffecten bij de aanleg van hoogspanningskabels via open ontgraving kunnen optreden tot een afstand van 50 m van de hartlijn van de sleuf en zoetwaterlenzen binnen 1-5 jaar herstellen. In de projectMER-fase zal TenneT mitigerende maatregelen onderzoeken om de effecten verder te beperken, zoals het toepassen van gestuurde boringen en het beperken van bemalingsduur en -debiet op locaties waar ontgravingen noodzakelijk zijn. Bemaling: Voor aanleg van de kabelverbindingen wordt er een technisch bemalingsplan opgesteld, waarin ook het lozen van het opgepompt water is meegenomen. Als het opgepompte water voor de lozing niet op het oppervlaktewater in de nabijheid mag of kan worden geloosd, moet het water in gesloten leidingen of voertuigen worden afgevoerd naar een locatie waar lozing wel mag plaatsvinden. Dit zal in de projectprocedure met het waterschap besproken worden. In de projectprocedure zal TenneT mitigerende maatregelen onderzoeken om de effecten verder te beperken, zoals het toepassen van gestuurde

Item	Reactie	Antwoord
		boringen en het beperken van bemalingsduur en -debiet op locaties waar ontgravingen noodzakelijk zijn. TenneT zal veld- en bodemonderzoeken laten uitvoeren om gegevens over grondgesteldheid en geohydrologische kenmerken op te halen. Op basis daarvan kunnen effecten en toepasbaarheid van mitigerende maatregelen beter in kaart worden gebracht.
4	De indiener geeft aan dat de toekomstige aanwezigheid van de kabel een bedreiging is van de indiener zijn/haar beleidsontwikkeling om de brede kustzone op lange termijn te realiseren. Kabels in de grond kunnen een obstakel vormen bij dijkversterkingen. Voor het betreffende dijktraject 6-6 waar de aanlanding voorzien is, gaat een versterkingsopgave spelen binnen nu en 2050. De indiener wil erop wijzen dat wanneer de kabel is aangelegd en het waterschap in de toekomst vanwege hun waterveiligheidsopgave genoodzaakt is maatregelen te treffen, de kosten voor het verleggen van de kabel voor rekening komen van de miniser. De indiener geeft aan dat de kosten en overlast beperkt kunnen woden door ervoor te zorgen dat de programma's HWBP en PAWOZ goed op elkaar worden afgestemd, mocht de voorkeursroute worden doorgezet.	In deze afgelopen jaren (en ook daarvoor tijdens het project TNW) is veelvuldig contact geweest met uw Waterschap. Zo neemt u deel aan het ambtelijk overleg en het bestuurlijk overleg PAWOZ-Eemshaven. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. En uiteraard met uw organisatie. Een goede afstemming tussen de opgave voor het HWBP en PAWOZ is daarvoor het vertrekpunt. Waar mogelijk zal rekening worden gehouden met uw opgave. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
5	De indiener geeft aan dat uit de bijgevoegde stukken van het ontwerp-PAWOZ blijkt weliswaar dat bij open ontgravingen op perceelniveau de effecten op de zoetwaterlens en mogelijke toenemende verziltingsrisico's zijn geadresseerd, maar daarbij zijn volgens de indiener onjuiste aannames gedaan. Daarnaast zijn volgens de indiener de mogelijke negatieve (geo)hydrologische effecten van gestuurd boringen op het grondwatersysteem niet in kaart gebracht. Het programma lijkt de effecten op het oppervlaktewatersysteem en specifiek het zoetwateraanvoersysteem niet mee te wegen. Ook in dat kader speelt het risico op een toename van verzilting een rol.	De geohydrologische effecten van de gestuurde boringen zijn een terecht zorgpunt, echter er is nog geen routeontwerp beschikbaar voor de corridors. Uitgangspunt voor deze planMER is dat alle trajecten in open ontgraving worden aangelegd. Een uitzondering is de doorkruising van het Reitdiep. In een routeontwerp in een vervolgfase zal duidelijk worden welke watergangen, waterstaatswerken en andere infrastructuur mogelijk gekruist moeten worden. Bij het ontwerp van de kabel (uitvoeringsfase) dient nagegaan te worden welke geohydrologische effecten op deze plekken verwacht worden en hoe deze vermeden of gemitigeerd kunnen en moeten worden, (creëren lekstromen bij weerstandlagen bij het doorboren ervan dient zo veel als mogelijk voorkomen te worden). Mits goed aangelegd mogen er geen of weinig effecten optreden. In het routeontwerp dient zoveel als mogelijk rekening worden gehouden met het beperken van deze risico's. Uitgangspunt is dat in de eindsituatie geen permanente effecten op het wateraanvoersysteem mogen plaatsvinden (geen effecten op de waterbalans of de waterkwaliteit). Tijdelijke effecten op het

Item	Reactie	Antwoord
		aanvoersysteem worden niet verwacht omdat hier in de aanlegfase rekening mee kan worden gehouden. Watergangen mogen bijvoorbeeld niet worden afgedamd en indien nodig zijn mitigerende maatregelen nodig, bijvoorbeeld omleidingen van wateraanvoerende watergangen. Een toename van verzilting als gevolg van ingrepen op het oppervlaktewatersysteem/wateraanvoersysteem worden daarmee niet verwacht.
6	De indiener is van mening dat niet blijkt uit de bijgevoegde documenten dat de effecten voor derden zijn onderzocht. De indiener wees tijdens de review op de risico's van aantasting van de zoetwaterlens op de beschikbarheid van zoetwater voor agrarisch gebruik. Echter vallen gevolgen voor bedrijfsvoering buiten de scope van de plan-MER. In dat kader zou het volgens de indiener verstandig zijn om in het definitieve programma op te nemen dat er een schadefonds voor gedeputeerde ter beschikking wordt gesteld. Schade door een toename van verzilting veroorzaakt door de aanlanding zal neit afgewenteld mogen worden op het waterschap. Volgens de indiener is daarvoor de minister aansprakelijk.	De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Zoetwaterbeschikbaarheid en verzilting zijn grote uitdagingen voor de toekomst. TenneT en Gasunie kijken hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. Zoals hierboven (punt 3 van de zienswijze) toegelicht, zal TenneT waar mogelijk op het tracé op land de aanlegtechniek van gestuurde boringen in zetten, in plaats van open ontgravingen, tenzij andere schadebeperkende technieken mogelijk zijn of in overleg met landeigenaren er open ontgraving gewenst is. Voor deze methode is niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting en schade aan drainagesystemen als gevolg van de aanleg door TenneT minimaal is. Dit wordt bevestigd in het rapport van adviesbureau Acacia Water wat in samenwerking met de werkgroep Landbouw is opgesteld. TenneT betrekt in de projectfase graag de omgeving bij de invulling van deze aanlegmethodiek. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT / Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
7	De indiener geeft aan dat de gevolgen van de aanlanding ook hun weerslag zullen kennen in de opgave van het waterschap om achteruitgang van de waterkwaliteit tegen te gaan en te zorgen voor verbetering van de waterkwaliteit om de KRW-doelen te behalen. De indiener is van mening dat het programma ook deze effecten niet mee lijkt te wegen. Volgens de indiener geeft dit met name consequenties voor de voorbereiding van de uitvoeringsfase en moet	Zoals hierboven aangegeven, zal in de projectMER fase een definitief routeontwerp gemaakt worden welke vervolgens getoetst kan worden op de effecten van de uitvoeringsfase. In de huidige planMER fase kunnen niet alle effecten van de uitvoering meegewogen worden, aangezien het ontwerp van de route nog niet specifiek genoeg is. Niettemin zal er altijd voldaan moeten worden aan de wet-regelgeving, zoals de KRW, om een geldige

Item	Reactie	Antwoord
	er rekekning gehouden worden dat een vergunning voor de werkzaamheden kan worden geweigerd doordat het niet toegestaan wordt om het water dat vrij komt bij bemaling te lozen op het oppervlaktewatersysteem. Daarnaast geeft de indiener aan dat eventuele gevolgen van de aanleg voor de waterkwaliteit en daarmee KRW doelbereik niet ten laste komen van het waterschap.	vergunning te ontvangen. In de voorbereidende uitvoeringsfase moet de afweging gemaakt worden of geloosd kan worden op zee, oppervlaktewater, retourbemaling kan worden toegepast of gezuiverd moet worden. De verwachting is dat er mitigerende maatregelen mogelijk zijn.
8	De indiener is van mening dat het gehele plan teveel onzekerheid kent over de uitvoeringsfase en het voorkomen van risico's, temeer dit ook niet helder is afgezet tegen alternatieve aanlandingsroutes. De indiener stelt dat dit onvoldoende is onderzocht. Immers, het is de vraag of en hoe negatieve effecten gemitigeerd kunnen worden in de uitvoeringsfase. De indiener stelt dat dit aspect meegewogen had moeten worden in de beoordeling die ten grondslag ligt aan de keuze voor de door de minister beoogde route en de vraag of dit daadwerkelijk het beste alternatief is met het minste risico op negatieve effecten op het watersysteem en watersysteembeheer en de gevolgen daarvan. Voor de indiener is het onvoldoende duidelijk waarom de "oostelijke routes", in het bijzonder de route met de tunnelvariant, gelet op de risico's op het watersysteem en watersysteembeheer, geen beter alternatief zijn.	De effecten op het watersysteem en watersysteembeheer tijdens de uitvoeringsfase zijn voor alle routes zover mogelijk meegenomen in de effectbeoordeling op PlanMER niveau, zie hiervoor het deelrapport Bodem en Water op Land. In de projectprocedure zal TenneT mitigerende maatregelen onderzoeken om de effecten verder te beperken, zoals het toepassen van gestuurde boringen en het beperken van bemalingsduur en -debiet op locaties waar ontgravingen noodzakelijk zijn. TenneT zal veld- en bodemonderzoeken laten uitvoeren om gegevens over grondgesteldheid en geohydrologische kenmerken op te halen. Op basis daarvan kunnen effecten en toepasbaarheid van mitigerende maatregelen beter in kaart worden gebracht. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500728

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden op kleine afstand van de indiener zijn/haar grond. De indiener maakt zich zorgen over mogelijke onomkeerbare effecten zoals verzilting en verstoring van de beschermzone van primaire waterkeringen. Als mede belanghebbende heeft de indiener een sterke voorkeur voor de Oude Westereemsroute nr. 2 en de Eemshaven-tunnel uitvoering. De indiener benadrukt dat, ondanks alle inspanningen om de kabels en leidingen in het waddengebied in te graven, door de eb- en vloedstromingen nieuwe geulen zullen ontstaan, met als mogelijk gevolg blootspoeling en beschadiging.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke impact op uw grond. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Dit is onder meer gedaan op basis van historische veranderingen in bodemligging. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. De kans op blootspoelen is ook beoordeeld in het deelrapport Bodem en water op zee.

202500729

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat de aanleg van een kabel (of meerdere kabels) geen schade mag toebrengen aan het Unesco Werelderfgoed en Natura 2000-gebied, en zeker niet aan de natuur van Schiermonnikoog. De indiener benadrukt dat deze natuurgebieden al lang voor de plannen voor het windmolenpark bestonden en dat deze gebieden als 'no go' zones beschouwd moeten worden. De overheid heeft volgens de indiener twee keuzes: een andere locatie kiezen of de omlegging van kabels inprijzen in de investering. Daarom vindt de indiener dat geen enkele optie die het kwetsbare gebied doorkruist aan de orde is. De nu gekozen voorkeur is volgens de indiener de meest schadelijke en dus onacceptabel. De indiener geeft aan dat het oostelijke tracé (Oude Wester Eems route) de minste schade zal veroorzaken aan de natuur. Dit standpunt wordt breed gedeeld door andere inwoners, organisaties en overheden in Noord-Nederland volgens de indiener. De indiener hoopt dat dit project niet de geschiedenis ingaat als een project dat zulke unieke natuurgebieden verstoort en vernietigt voor de toekomst.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen, en die van uw omgeving, om mogelijke schade aan dit bijzondere natuurgebied. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te

Item	Reactie	Antwoord
		kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500730

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden op en in hun gronden. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren. Verder merkt de indiener op dat de schade door ontgravingen voor de aanleg van kabels zeer nadelige gevolgen kan hebben voor de toekomstige opslag van zoetwater in ondergrondse zoetwaterlenzen. De indiener benadrukt dat vooraf in kaart moet worden gebracht waar zoetwater in ondergrondse zoetwaterbekkens gesitueerd is, zodat de eventuele schadelijke gevolgen van de aanleg van kabels naderhand kunnen worden vastgesteld. Elk nadelig gevolg van de uitvoering van dit plan stelt de indiener de verantwoordelijke partij aansprakelijk.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Wij verwijzen u graag door naar de antwoorden van zienswijze 202500668. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling.
2	De indiener verbaast zich over de totstandkoming van het voorkeurstracé. De indiener wijst erop dat het plan al leidt tot aantasting van de Waddenzee door de aanleg van kabels. De indiener stelt voor om de lijn buitengaats de zeedijk (bijvoorbeeld 500 meter) richting de Eemshaven te vervolgen. Dit zou volgens de indiener de biodiversiteit verbeteren door de aanleg van rijsdammen en extra veiligheid bieden bij de verhoging van de zeewaterspiegel.	De optie om de kabel buitendijks aan te leggen is eerder in het traject meegenomen. Dit tracé is echter getrechterd (afgevallen), vanwege meerdere beperkingen. Zo is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Bovendien is de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Een andere toelichting hierover is terug

Item	Reactie	Antwoord
		te lezen in Notitie Routeontwikkeling op pagina 345-346.

202500731

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener dient hierbij hun zienswijze in op het voorgestelde voorkeurstracé van het programma Aanlanding Wind op Zee (PAWOZ), dat via Ameland zou verlopen. De indiener maakt ernstige bezwaren tegen deze keuze vanwege de onomkeerbare schade die dit tracé kan veroorzaken aan de natuur, de rust en het unieke karakter van het eiland en het omringende Waddengebied.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen uw zorgen met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. Hieronder gaan we hier nader op in.
2	De indiener is van mening dat de geplande werkzaamheden door TenneT ernstige gevolgen kunnen hebben voor de natuur van Ameland. Jaarlijks broeden er rond de 300 paar lepelaars op de kwelder, een beschermde vogelsoort die sterk afhankelijk is van het gebied rond het wantij voor voedsel. Volgens wetenschappelijk onderzoek zoeken lepelaars hier in hoge concentraties voedsel, maar de milieueffectrapportage lijkt deze impact onderbelicht te laten. De indiener benadrukt dat verstoring van het broedseizoen of de voedselvoorziening rampzalige gevolgen kan hebben voor deze populatie. Daarnaast wijst de indiener erop dat de kwelder van Ameland een essentiële hoogwatervluchtplaats (HVP) is voor talloze vogels, waaronder de internationaal bedreigde wulp. Vaak rusten hier meer dan 10.000 wulpen tegelijk. De indiener maakt zich zorgen dat werken in of nabij dit gebied kan leiden tot verstoring van deze kwetsbare rustplekken. De indiener vraagt zich af wat de gevolgen van de werkzaamheden van TenneT voor deze HVP's zijn en waarom er geen robuuste ecologische onderbouwing is waarin deze impact wordt uitgesloten.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. Er heeft een analyse van de verstoring van HVP's plaatsgevonden in de planMER. Er is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten door verstoring. Er zijn mitigerende maatregelen nodig om significante effecten te voorkomen, deze zijn opgenomen in de planMER. De maatregelen zijn globaal beschreven en dienen verder uitgewerkt te worden in de volgende fase. Ook wordt dan bepaald of door de maatregel de effecten voldoende kunnen worden voorkomen. Er wordt alleen een vergunning verleend als significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.
3	De indiener is van mening dat de aanleg van kabels door TenneT op het Noordzeestrand, in de embryonale duinen, ernstige gevolgen kan hebben voor deze uiterst kwetsbare natuurvormen. Deze jonge duinen zijn van groot ecologisch belang voor duinvorming en biodiversiteit en genieten bescherming. De indiener vraagt zich af welke waarborgen er zijn dat deze ingrepen niet leiden tot langdurige schade of verstoring van natuurlijke processen.	In de milieueffectrapportage en bijbehorende natuurtoets zijn de effecten op natuurwaarden op detailniveau van het plan-MER beoordeeld. Om de ecologische effecten te beperken is gekozen voor de uitvoering van een horizontaal gestuurde boring (HDD), waarmee onder het eiland door geboord kan worden. Er is wel sprake van een uittredepunt op het Noordzeestrand, daarbij zullen de embryonale duinen worden vermeden. Hiermee worden directe effecten op duingebieden voorkomen.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener is van mening dat de plannen van TenneT om dag en nacht te werken, zullen leiden tot continue geluidsoverlast en lichtvervuiling. Dit druist volledig in tegen het karakter van Ameland als rustgebied voor mens en dier. De indiener benadrukt dat de nachtelijke stilte en duisternis essentieel zijn voor het welzijn van veel fauna, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. Ook voor eilandbewoners en bezoekers is dit een belangrijk onderdeel van de leefkwaliteit en beleving van het eiland volgens de indiener.	Tijdens de uitvoering zal zo veel mogelijk rekening gehouden worden met de verschillende natuurwaarden. Er zal een gedegen afweging gemaakt worden in welke periode en op wat voor wijze de werkzaamheden worden uitgevoerd. Helaas ontkomen we er niet aan om in de periode van de daadwerkelijke booractiviteit 24 uur per dag te werken. Het tussentijds stoppen tijdens het boren kan ertoe leiden dat een boorgat inzakt, waardoor ervan vooraf aan opnieuw begonnen moet worden. Dat leidt tot meer overlast en dat willen we voorkomen. De duur van de booractiviteit is ten opzichte van het totaal aan werkzaamheden op die locatie beperkt. Daarbij zal er veel aandacht geschonken worden aan de wijze waarop het werkterrein wordt ingericht ten opzichte van die natuurwaarden, waarbij licht- en geluidsemissie zoveel mogelijk beperkt worden. De effecten van de voorgestelde activiteiten zullen in het projectMER worden beoordeeld.
5	De indiener benadrukt dat Ameland sterk afhankelijk is van duurzaam toerisme, waarbij rust, ruimte en ongerepte natuur essentieel zijn voor de charme en aantrekkelijkheid van het eiland. De indiener maakt zich zorgen dat elke verstoring, zelfs ondergronds, een negatief effect kan hebben op het imago van het eiland en daarmee op de lokale economie. Daarnaast wijst de indiener erop dat bewoners mogelijk overlast ervaren tijdens de aanlegfase en dat hun leefomgeving op langere termijn kan worden aangetast.	De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat voor de Ameland Wantij route (VIII) er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
6	De indiener is van mening dat er onvoldoende serieus is gekeken naar alternatieve aanlandingstracés, vooral die waarbij bestaande infrastructuur kan worden benut of waarbij de natuurimpact kleiner is. Volgens de indiener lijkt het tracé onder Ameland in het milieueffectrapport (MER) als relatief gunstig gepresenteerd, maar dit lijkt niet op objectieve gronden gebaseerd, zeker gezien de ecologische waarde van het gebied.	Voor de aanlanding van waterstof zijn drie nieuwbouwroutes mogelijk: de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de Tunnel route (X). Naast PAWOZ-Eemshaven wordt door het ministerie van KGG ook onderzocht of het mogelijk is om bestaande gasleidingen op zee te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof. In een vervolgfase vindt de afweging plaats tussen nieuwbouwroutes en de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen.
7	De indiener roept dringend op om het voorkeurstracé via Ameland te heroverwegen. De indiener benadrukt dat de natuurlijke rijkdom en de stilte van dit eiland van onschatbare waarde zijn – lokaal, nationaal en internationaal. Volgens de indiener zijn er alternatieven denkbaar die minder ingrijpend zijn voor mens en natuur. De indiener vindt dat TenneT en de overheid een verantwoordelijkheid hebben om het Waddengebied niet op te offeren in de haast om de energietransitie vorm te geven. Duurzaamheid betekent volgens de indiener ook het beschermen van wat kwetsbaar is.	We hebben kennisgenomen van uw standpunt om het voorkeurstracé via Ameland te heroverwegen. Zoals hierboven toegelicht, schetst PAWOZ-Eemshaven echter alleen de mogelijkheden voor nieuwbouwroutes voor waterstof, en maakt nog geen definitieve keuze voor de aanlanding van waterstof. In de vervolgfase vindt afweging plaats tussen nieuwbouwroutes en de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen.

202500732

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener onderschrijft de voorkeursroute Schiermonnikoog Wantijroute (VII) met gelijktijdige voortzetting van de uitwerking op de tunnelroute (X). De indiener benadrukt het belang van tijdigheid, gezien het streefdoel voor waterstof elektrolysecapaciteit van 8 GW in 2032 en de klimaatdoelstelling van een operationele windcapaciteit van circa 21 GW in 2032. Na de aansluiting van Windpark Doordewind (DDW) zal er nog 11 GW vanuit zee aan land moeten komen, waarvoor infrastructuur moet worden voorbereid. De indiener waarschuwt dat deze transitiedoelen en het investeringsklimaat in gevaar komen bij verdere vertraging van de aanlanding van wind op zee.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid. In het ontwerpprogramma is naast de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) voor Doordewind en de mogelijkheden voor nieuwbouw voor waterstof ook de keuzes voor aansluitingen van elektrische verbindingen voor toekomstige windparken genoemd, te weten de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) (ook wel de Oostelijke tracés). De nieuwbouwroutes voor waterstof hebben voldoende capaciteit voor waterstoftransport van toekomstige windparken. Het ministerie van KGG zet volop in om de tunnelvariant verder te onderzoeken zodat er vaart blijft in de ontwikkeling van de tunnel als mogelijkheid voor aanlandingen. Mocht in het programma VAWOZ besloten worden dat ook in de toekomst windenergie dient aan te landen in Groningen, zal de tunnel hiervoor als alternatief worden benut.
2	De indiener benadrukt het belang van lokaal draagvlak in de nadere uitwerking van Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als voorkeursalternatief. De indiener vindt het essentieel om de lokale gemeenschap, bedrijven en andere belanghebbenden bij het proces te betrekken, zodat zij gehoord worden en hun zorgen meegenomen worden. Dit is volgens de indiener cruciaal voor een succesvolle uitvoering en brede acceptatie van het project.	Vanaf de start van PAWOZ is geprobeerd om met zoveel mogelijk partijen uit de omgeving te overleggen zodat hun zorgen en aandachtspunten een plek konden krijgen in de onderzoeken en het programma. In de projectprocedure, het vervolgproces, zal ook met eenzelfde zorgvuldigheid met de lokale gemeenschap, bedrijven en andere stakeholders continu het gesprek aangegaan worden om te zorgen dat er in gezamenlijkheid kan worden gewerkt aan het realiseren van de route. Hetzelfde geldt voor het vervolgonderzoek dat namens het ministerie zal worden getrokken voor de tunnel route (X).
3	De indiener benadrukt dat de tunnelroute (X) op basis van de uitkomsten over toekomstvastheid waarschijnlijk op het meeste regionale draagvlak kan rekenen. De indiener ziet graag dat de tunnelroute (X) samen met de regio verder wordt uitgewerkt, gelijktijdig aan de realisatie van de Schiermonnikoog Wantijroute (VII). Tijdens de verdere uitwerking van de tunnelroute (X) stelt de indiener voor om daarin ook de mogelijkheden voor een CO2-pijpleiding mee te nemen. De indiener benadrukt dat met gelijktijdige uitwerking verder tijdsverlies voorkomen kan worden en het gebied ingericht kan worden op uitbreiding van toekomstige aanlanding van wind op zee, waarbij er zo min mogelijk schade aan het waddengebied wordt aangebracht.	U sluit met deze zienswijze aan op de voorgenomen keuzes in het programma, om de realisatie van Doordewind middels de route Schiermonnikoog Wantij te volbrengen en parallel de tunnel verder uit te werken voor toekomstige windparken. Daar zal direct na PAWOZ mee worden gestart om gesteld te staan voor de realisatie van de tunnel na besluitvorming in pVAWOZ, en dus niet onnodig tijd te verliezen.
4	De indiener vraagt of er mogelijkheden zijn om het proces rondom de ingebruikname van de routes VII en X te versnellen zonder afbreuk te doen aan de noodzakelijke procedures. De indiener wil weten welke maatregelen hierin kunnen worden genomen.	De planningen zijn gebaseerd op de uitvoeringsplanningen met realistische doorlooptijden van TenneT en Gasunie, de verplichte procedurestappen (inclusief mogelijkheden voor beroep bij de Raad van State) en een risico inschatting bij de uitvoer van het project. Daaruit blijkt dat 2033 de meest realistische mogelijkheid is om Doordewind via route VII Schiermonnikoog Wantij route (VII) te ontsluiten. De tunnel route (X) kent meer onzekerheden, risico's en hogere complexiteit waardoor de tunnel op zijn vroegst pas in 2036 gereed is. Naarmate de route en het project concreter

Item	Reactie	Antwoord
		worden kan gekeken worden of er nog optimalisaties in de planning mogelijk zijn.
5	De indiener vraagt of het belang en de ambitie voor de ontwikkeling van Noord-Nederland als knooppunt voor aanlanding, opwek, lokaal gebruik en transport van duurzame energie(dragers) wordt meegenomen in de keuze van een voorkeursroute(s). De indiener wil weten op welke manier dit gebeurt, en als dit niet het geval is, of dit meegenomen kan worden in de te maken afweging.	Toekomstige aanlandingen van windenergie op zee worden verspreid over Nederland onderzocht. D.m.v. spreiding kan namelijk voorzien worden in de regionale energievraagontwikkeling (o.a. van de industriële clusters) en kan overbelasting van het energiesysteem zoveel mogelijk worden beperkt. Noord-Nederland (Eemshaven) is één van de regio's waarin aanlandingen worden onderzocht. Eemshaven is de aanlandlocatie voor de windenergiegebieden Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden. Voor toekomstige windparken zal in het Programma VAWOZ 2031-2040 (pVAWOZ) een afweging worden gemaakt (daar is de mogelijke tunnel naar Eemshaven ook onderdeel van). pVAWOZ onderzoekt het aanlanden van in totaal 29 GW aan windenergie op zee in de vorm van circa tien elektrische verbindingen van 2 GW en 1 à 2 waterstofverbindingen verspreid over verschillende aanlandregio's. Daarbij worden de effecten op o.a. het energiesysteem en brede welvaartseffecten meegewogen in het kader van de integrale effectenanalyse.

202500733

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de Oostpunt van Schiermonnikoog uniek is en sinds de ijstijd onaangetast door mensenhanden. Dit gebied is het laatste stuk écht ongerepte natuur in Nederland en maakt deel uit van een Nationaal Park, Unesco Werelderfgoed en valt onder de strengste natuurbescherming. De indiener vindt het onbegrijpelijk dat er nu gezocht wordt naar manieren om zes hoogspanningskabels onder dit gebied door te trekken voor een vermoedelijke tijdswinst van 3,5 jaar ten opzichte van een alternatief tracé. De indiener vraagt zich af of deze tijdswinst opweegt tegen duizenden jaren onaangetaste natuur, vooral omdat de gevolgen voor de bodem, broedvogels, getijdenstromen, kwetsbare dynamiek van de Wadden en schaarse fourageergebieden onbekend zijn. De indiener benadrukt dat de regels voor natuurbescherming bedoeld zijn voor behoud van de natuur, niet haar ondermijning. Volgens de indiener is schade in de Wadden langdurig zichtbaar en vraagt dit om visie en durf. De indiener roept op tot besluiten die voortkomen uit een breed, toekomstgericht perspectief en benadrukt de verantwoordelijkheid naar toekomstige generaties. De Waddenzee verdient een keuze die in het belang is van alle leven, omdat het de kraamkamer van enorm veel levensvormen is. Dit besluit gaat volgens de indiener veel verder dan enkel het menselijke belang.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen over de mogelijke impact op de natuur met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn

Item	Reactie	Antwoord
		er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500734

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden op en in hun gronden. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
		Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500735

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de Oostpunt van Schiermonnikoog uniek is en sinds de ijstijd onaangetast door mensenhanden. Dit gebied is het laatste stuk écht ongerepte natuur in Nederland en maakt deel uit van een Nationaal Park, Unesco Werelderfgoed en valt onder de strengste natuurbescherming. De indiener vindt het onbegrijpelijk dat er nu gezocht wordt naar manieren om zes hoogspanningskabels onder dit gebied door te trekken voor een vermoedelijke tijdswinst van 3,5 jaar ten opzichte van een alternatief tracé. De indiener vraagt zich af of deze tijdswinst opweegt tegen duizenden jaren onaangetaste natuur, vooral omdat de gevolgen voor de bodem, broedvogels, getijdenstromen, kwetsbare dynamiek van de Wadden en schaarse fourageergebieden onbekend zijn. De indiener benadrukt dat de regels voor natuurbescherming bedoeld zijn voor behoud van de natuur, niet haar ondermijning. Volgens de indiener is schade in de Wadden langdurig zichtbaar en vraagt dit om visie en durf. De indiener roept op tot besluiten die voortkomen uit een breed, toekomstgericht perspectief, niet uit technische spitsvondigheid binnen een regelsysteem dat juist bedoeld is om dit soort schde te voorkomen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen over de natuur met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor

Item	Reactie	Antwoord
		Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500736

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van aanlegwerkzaamheden op en in hun grond en door het unieke landbouwgebied in het algemeen. De indiener vindt dat de belangen van het landbouwgebied, waar al generaties lang families zorgvuldig met hun gronden omgaan, op een arrogante manier worden genegeerd. Volgens de indiener viert de macht van het grote geld hoogtij, gecombineerd met wettelijke rugdekking vanuit Den Haag, waarbij het algemeen belang als excuus wordt gebruikt. De indiener stelt dat de keuze voor dit tracé voornamelijk gebaseerd lijkt op zwakke en doorzichtige nepargumenten, zoals de aanwezigheid van mijnen en de nabijheid van Duitsland. De indiener benadrukt dat een gefingeerde tijdwinst op dit traject zwaarder weegt dan de schade aan hoogwaardige landbouwgrond. De indiener heeft de indruk dat degenen die dit project erdoor moeten drukken geen kennis hebben van het gebied, de geschiedenis en de hoogwaardige landbouw en akkerbouw die hier wordt bedreven. De indiener maakt bezwaar tegen het feit dat zij onbezoldigd veel tijd en energie moeten besteden om hun broodwinning te verdedigen, terwijl andere deelnemers aan dit proces goed worden betaald zonder enig risico te lopen. Tot slot geeft de indiener aan het vertrouwen in de overheid te hebben verloren en sluit zich aan bij de zienswijze (toevoegen zienswijze LTO).	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij vinden het jammer om te lezen dat u het vertrouwen in de overheid bent verloren. In de onderstaande reactie lichten we toe hoe de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt. De afgelopen drie jaar zijn er uitgebreide landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke bureaus en experts, waaronder Acacia Water en Rotterdam Engineering, in samenspraak met de werkgroep landbouw. In laatstgenoemde zijn verschillende agrariërs en de LTO vertegenwoordigd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project

Item	Reactie	Antwoord
		op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500737

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is van mening dat het oostelijke tracé (Oude Westereemsroute) de minste schade zal veroorzaken aan de natuur. Dit standpunt wordt breed gedeeld door andere inwoners, organisaties en overheden in Noord-Nederland. De indiener stelt dat de bewering dat dit tracé niet kan rekenen op instemming van Duitsland te maken lijkt te hebben met het aanbod dat aan Duitsland is gedaan. Indien enkel om toestemming wordt gevraagd, is het begrijpelijk dat Duitsland weinig redenen ziet om goedkeuring te verlenen. De indiener suggereert dat het anders kan liggen wanneer er een wederzijds belang of voordeel voor Duitsland is, aangezien de energie die opgewekt wordt in de grote windmolenparken op de Noordzee ook ten goede kan komen aan Noord-Duitsland.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Uw punten t.a.v. het ontwerpprogramma zijn helder en hieronder hebben gaan we hier puntsgewijs op in. We hopen hiermee duidelijkheid te geven op de gemaakte keuzes in het ontwerpprogramma. Alhoewel het klopt dat de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied minder milieueffecten kent, geldt voor deze route dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten en er geen vergunning afgegeven zal worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdragsgebied is vastgesteld dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. Wel wordt de tunnelvariant verder ontwikkeld als mogelijkheid voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven. Echter sluiten beide routes niet aan bij de opgave om in lijn met de nationale en regionale doelstellingen de aansluiting van de windparken te realiseren.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener wijst op de tunnelvariant die is ontwikkeld, die aanvankelijk als onrealistisch werd beschouwd vanwege de technische complexiteit en hoge kosten maar na vervolgonderzoek is deze variant uitgegroeid tot een serieuze optie voor de indiener. Volgens de indiener kan het transport van stroom en waterstof via aparte tunnels plaatsvinden, wat de mogelijkheid biedt om kleinere tunnels aan te leggen terwijl de totale lengte behouden blijft. Deze aanpassing maakt de tunnelvariant financieel haalbaarder, vooral wanneer de afschrijvingstermijn wordt meegenomen in de berekeningen. De indiener benadrukt dat deze variant bovendien een aanzienlijk kleinere impact op de natuur heeft dan de overige opties.	Het is correct dat het lijkt alsof de tunnelbuizen erg ruim bemeten zijn voor de infrastructuur die in de tunnelbuis aangebracht wordt. Echter, het huidige ontwerp dat is onderzocht en uitgewerkt in het PlanMER is mede gebaseerd op de meest snelle uitvoeringstijd. Kleinere tunnelbuizen leiden tot langere uitvoeringsduur vanwege de vele complexe logistieke handelingen. Het huidige ontwerp is uitgegaan van een tweetal railsystemen waarlangs materiaal en materieel kan worden aan- en afgevoerd. Met betrekking tot de kosten en de financiële haalbaarheid is in het deelrapport kosten in te zien dat de tunnel route (X) door de civiele constructie altijd meerkosten mee zal brengen t.o.v. de andere routes.
3	De indiener stelt dat er in de toekomst op de Noordzee meer energie opgewekt moet worden, die aan land gebracht moet worden. Hoewel er de intentie is om geen gebruik te maken van het voorgestelde tracé via Schiermonnikoog, vraagt de indiener zich af hoe realistisch deze intentie is als er nu geen keuze wordt gemaakt voor het oostelijke tracé en/of de tunnelvariant. De indiener is van mening dat er nu gekozen moet worden voor een toekomstbestendige oplossing voor de aanlanding van de kabels. Een belangrijk argument voor de Minister van Economische Zaken (EZK) om in 2021 het voorkeurstracé via Schiermonnikoog te herzien.	In het ontwerpprogramma is naast de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) voor Doordewind ook de keuzes voor toekomstige windparken genoemd, te weten de Oude Westereemsroute en de tunnel route (X) (ook wel de Oostelijke tracés). De Schiermonnikoog Wantij route (VII) is dus geen alternatief voor toekomstige windparken. Het programma VAWOZ doet onderzoek naar mogelijke aanlandingen voor toekomstige aanlandingen in de vier andere regio's in Nederland, en de mogelijkheden van PAWOZ worden daarin opgenomen. Kortom, als in VAWOZ besloten wordt dat toekomstige windparken aanlanden in Eemshaven zal dat via de Oostelijke tracés plaatsvinden. Het ministerie van KGG zet tot die tijd volop in om de tunnelvariant verder te onderzoeken zodat er vaart blijft in de ontwikkeling van de tunnel als mogelijkheid voor aanlandingen.
4	De indiener wijst erop dat het tracé van de geplande energiekabels door Schiermonnikoog zowel Nationaal Park Schiermonnikoog als UNESCO Werelderfgoed Waddenzee doorkruist. Deze gebieden hebben een bijzondere status en de indiener benadrukt trots te zijn op het eiland, de natuur en de verkregen status. De indiener vindt dat iedereen deze trots zou moeten delen en wijst op de verantwoordelijkheid om deze natuur te beschermen en te behouden voor toekomstige generaties. De waarde van deze gebieden is in veel rapporten uitgebreid beschreven. De indiener stelt dat bij de uitvoering van projecten vaak wordt gezocht naar wat volgens de regels nog net mogelijk is, maar waarschuwt dat als deze benadering te vaak wordt gevolgd, er weinig overblijft om te behouden. De aantasting die gepaard gaat met het aanleggen van deze energiekabels acht de indiener onacceptabel.	De keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt omdat de route met respect voor de natuur en landbouw in te passen is en aansluit op de nationale en regionale doelstellingen voor de energietransitie. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land en onder Schiermonnikoog leidend is, en er op het wantij gebruik wordt gemaakt met een specialistische Wadtrencher. Hierdoor blijft de route vergunbaar en dus binnen de grenzen van de strenge natuurwetgeving die als doel heeft de kwetsbare natuur te beschermen, zoals indiener ook aangeeft wat nodig is om de natuur te behouden. Daarnaast is er een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld. In de vervolgfase, de projectprocedure, zal in samenwerking met natuur -en milieuorganisaties diepgaander onderzoek worden gedaan om de effecten van de route verder te minimaliseren.
5	De indiener wijst erop dat naast de onherstelbare schade aan natuur, milieu en landschap, het tracé door Schiermonnikoog ook economische schade zal veroorzaken. Gedurende de onderzoeken, voorbereidende werkzaamheden en uitvoering zullen delen van het eiland langdurig beperkt toegankelijk zijn, wat geluidsoverlast en verlies van ongereptheid met zich meebrengt. Dit zal waarschijnlijk leiden tot teleurstellingen bij bezoekers, die mogelijk	De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een

Item	Reactie	Antwoord
	voor een andere bestemming kiezen. De effecten op lange termijn zijn moeilijk te voorspellen, maar zullen ongetwijfeld negatief zijn. Toerisme, de ruggengraat van de economie van Schiermonnikoog, wordt aanzienlijk aangetast door de voorgestelde werkzaamheden.	projectMER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
6	De indiener wijst erop dat het geplande tracé via het wantij van Schiermonnikoog naar de Groninger kust loopt. Hoewel planmakers beweren dat het wantij de meest stabiele strook is, stelt de indiener dit ter discussie. De ligging van het wantij verandert jaarlijks door de dynamiek in het gebied, wat ook de ligging van het wantij aanzienlijk verandert. Als de kabels in het wantij gelegd worden, is er een groot risico dat deze na verloop van tijd opnieuw gelegd moeten worden. De indiener stelt dat het veiliger zou zijn om de kabels onder de bodem van de Waddenzee te leggen en dus juist niet in het wantij.	De door de Minister van KGG gekozen voorkeursroute loopt via het wantij tussen Schiermonnikoog en het vasteland. Dit is een stabiel deel van het Wad. Op basis van dieptemetingen van de afgelopen tientallen jaren kan modelmatig een voorspelling gedaan worden hoe het Wad zich ontwikkelt. Op basis hiervan kan de precieze locatie binnen de onderzochte corridor, alsmede de noodzakelijke diepteligging van de kabels bepaald worden. De kans dat de kabels blootspoelen dan wel gerepareerd moeten worden is daarmee klein. Voor alle kabels en leidingen routes geldt dat de verwachte minimale bodemligging gedurende de levensduur van deze kabels en leidingen is bepaald en dat deze daar onder begraven worden. Hiermee wordt de kans op het blootspoelen van de kabels en leidingen zoveel mogelijk beperkt. Er is rekening gehouden met de (gerede) kans dat er een nieuw zeegat ontstaat als gevolg van het steeds verder uitbochten van de Eilanderbalg aan de zuidoostzijde van Schiermonnikoog en dat dit mogelijk gevolgen heeft voor de bodemligging rond het wantij. Binnen PAWOZ is de begraafdiepte van de kabels/leidingen onder het wantij hierop aangepast. Met name in het oostelijk deel van de corridor van Route VII is een grotere begraafdiepte nodig als gevolg van mogelijke geulen die ontwikkelen na het ontstaan van een nieuw zeegat. De manier waarop de benodigde begraafdiepte is vastgesteld wordt beschreven in bijlage 3 (Morfologisch ontwerpprofiel) van de Notitie Route Ontwikkeling - deel 3. Het morfologisch ontwerpprofiel van Route VII - Schiermonnikoog wantij wordt beschreven in paragraaf 3.4 (vanaf blz 87) In de Notitie Route Ontwikkeling wordt vervolgens beschreven hoe deze begraafdiepte gerealiseerd wordt.
7	De indiener wijst erop dat er geen draagvlak onder de bevolking van Schiermonnikoog is voor het kabeltracé via het eiland en door de Waddenzee. Dit is meerdere keren duidelijk geworden tijdens informatieavonden, waar medewerkers van het Ministerie en TenneT dit hebben ervaren. Ook de gemeenteraad van Schiermonnikoog heeft unaniem zijn bezorgdheid geuit. Brieven, oproepen en moties uit Noord-Nederland hebben tot nu toe weinig effect gehad. De indiener vraagt zich af waarom er niet geluisterd wordt naar de inwoners van Schiermonnikoog. Is het de huidige geopolitieke situatie die leidt tot een gevoel van urgentie en paniek, of ontbreekt het lef om dit grote project op een toekomstgerichte en verantwoorde manier aan te pakken? De indiener kan zich moeilijk voorstellen dat de keuze enkel valt op de snelste en goedkoopste oplossing en hoopt dat deze en andere zienswijzen ertoe leiden dat er voor een beter alternatief wordt gekozen.	Door het sluiten van het Groningerveld en het stoppen van het importeren van gas uit Rusland is er een dringend alternatief nodig om in onze energiebehoefte te blijven voorzien. Windenergie op zee vergroot onze Nederlandse energieonafhankelijkheid en verstevigt de beschikbaarheid én leveringszekerheid van energie. Wind op zee is als opwekker van duurzame energie cruciaal om de Klimaatdoelstellingen te behalen. Daarom is blijvende maximale inzet op het realiseren van de energietransitie nodig om deze doelen in zicht te houden. Gedurende het programma is op meerdere manieren ingezet om de signalen vanuit de omgeving mee te nemen in de onderzoeken. Door naar deze signalen en zorgen te luisteren en ze mee te nemen in de onderzoeken zijn er optimalisaties gevonden op de routes, waaronder de Schiermonnikoog Wantij route (VII). Zo worden de effecten op natuur en landbouw geminimaliseerd terwijl de

Item	Reactie	Antwoord
		nationale en regionale doelstellingen in zicht blijven. Deze route is te realiseren in lijn met de nationale doelstellingen en draagt bij aan het versterken van de energie-onafhankelijkheid, energieleveringszekerheid en aan het behalen van de klimaatdoelen om CO2 te reduceren. Dat is van groot nationaal belang, waarbij door een intensief omgevingsproces de wensen vanuit de omgeving zo goed als mogelijk zijn geadresseerd en voldaan wordt aan wet -en regelgeving waardoor de route vergunbaar en uitvoerbaar is.

202500738

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op de indiener zijn/haar grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. U zal uw medewerking niet verlenen geeft u aan. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500739

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van de stroomkabel vanuit de Linthorsthomanpolder naar de Noordpolder via een peilgestuurde boring. De indiener wijst erop dat bij deze boring dieper zal worden gegaan dan bij een open ontgraving, waardoor meer zoute kwel omhoog komt. Hoewel uit presentaties van TenneT blijkt dat dit niet het geval is, kon dit niet met wetenschappelijk onderzoek worden onderbouwd. Hierdoor kan de indiener niet met zekerheid zeggen dat er geen schade of vervolgschade ontstaat. De indiener benadrukt dat het momenteel al moeilijk is om zoet water te verkrijgen en te behouden voor het beregenen van groentegewassen. Door de aanleg van de kabel zal de zoutwaarde (EC-waarde) volgens de indiener alleen maar slechter worden. De indiener is van mening dat buitendijks, of door de voorgestelde tunnel, de enige juiste weg is.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT zal veld- en bodemonderzoeken uitvoeren om gegevens op te halen over grondgesteldheid en geohydrologische kenmerken. Als de bodemonderzoeksresultaten laten zien dat in de uitvoerings- of beheerfase een kwelsituatie kan ontstaan, zijn er diverse bewezen maatregelen om kwel te voorkomen, zoals het afdichten van de boorgang door middel van een uithardende boorvloeistof. Als blijkt dat gestuurde boringen niet de meest schadebeperkende methode is, kunnen alternatieven worden onderzocht. U zou liever de kwelders gebruiken voor de aanleg van de kabels. Wij hebben ook die route onderzocht maar deze blijkt niet vergunbaar en/of technisch erg lastig. Het betreft bijvoorbeeld grotendeels Natura 2000 gebied, waardoor het werk niet vergunbaar is of aanleg slechts mogelijk is buiten het broed en stormseizoen. Daardoor blijft er gedurende het jaar weinig tijd om te bouwen en zouden de totale werkzaamheden te lang gaan duren. Daarnaast speelt dat het gebied lastig bereikbaar is voor zowel aanleg als onderhoud. Een toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346. Voor de Tunnel route (X) geldt dat deze op zijn vroegst gereed is in 2036. Ook kent deze route grotere risico's en complexiteit. Deze biedt gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, dus geen oplossing voor de korte termijn.
2	De indiener stelt dat agrariërs in het gebied goed op de hoogte zijn van de aanwezige grondgebonden ziekten. Deze quarantaineorganismen worden door erkende laboratoria jaarlijks onderzocht en kunnen schade veroorzaken aan gewassen. De indiener benadrukt dat deze organismen bij het betreden van het perceel iedere keer verwijderd moeten worden van het materiaal om contaminatie te voorkomen. Mocht achteraf blijken dat de grond vervuild is, dan zal TenneT c.q. de staat aansprakelijk worden gesteld voor eventueel vervolgschade.	Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal

Item	Reactie	Antwoord
		TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
3	De indiener geeft aan niet van plan te zijn om medewerking te verlenen aan het aanleggen van deze stroomkabel. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500740

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of leidingtracé door hun landbouwgrond, hun eigendom. De indiener wijst erop dat er alternatieve routes of aanlegtechnieken zijn om de gewenste energietransitie te realiseren zonder hun eigendom aan te doen. De indiener verzoekt om voor deze alternatieven te kiezen.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. De keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt omdat de route met respect voor de natuur en landbouw in te passen is en aansluit op de nationale en regionale doelstellingen voor de energietransitie. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting

Item	Reactie	Antwoord
		voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500741

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen een kabel onder Schiermonnikoog.	Hartelijk dank voor uw zienswijze, we waarderen het dat u de moeite heeft genomen om uw standpunt met ons te delen. De keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is gemaakt omdat de route met respect voor de natuur en landbouw in te passen is en aansluit op de nationale en regionale doelstellingen voor de energietransitie. De overige alternatieven sluiten hier onvoldoende op aan. De tunnelroute (X) en de Oude Westereems route (II) worden wel verder onderzocht als mogelijkheid voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven.

202500742

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener protesteert tegen de voorgenomen plannen voor een stroomkabel onder Schiermonnikoog vanwege de kwetsbaarheid, schoonheid, waarde en betekenis van de unieke Wadden. De indiener roept op om te kiezen voor dit waardevolle natuurgebied en te kiezen voor het tunneltracé. De indiener benadrukt het belang van het koesteren van dit kwetsbare natuurgebied en het luisteren naar de argumenten van de Waddenvereniging, biologen en bewoners van de eilanden. Volgens de indiener zorgen de voorgenomen plannen voor veel overlast op de stranden en nemen ze te veel risico's voor de toekomst met zich mee.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen uw zorgen met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. In de projectfase wordt de uitvoering concreter. Zodra daar meer informatie over is, zal TenneT deze delen. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500743

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de voorgestelde route onder Schiermonnikoog en de Waddenzee een tijdelijke oplossing is om de energie-industrie snel te ondersteunen. Deze oplossing zal echter overbodig worden zodra de tunnelvariant beschikbaar is. De indiener wijst erop dat hiervoor kwetsbare natuur op het eiland en in de Waddenzee wordt aangetast. De indiener vraagt om een eerlijk verhaal en pleit voor meer tijd om een duurzame oplossing te vinden die alle belangen dient. Volgens de indiener is het onacceptabel om natuur op te offeren voor klimaatverandering terwijl er alternatieven zijn die dit niet vereisen. De indiener benadrukt dat het kabinet met visie en daadkracht moet werken aan klimaatverandering, zodat inhaalacties en tijdelijke oplossingen niet nodig zijn. De indiener stelt dat een duurzame oplossing al gerealiseerd had kunnen zijn. De indiener roept tot slot op om te stoppen met het plan om in het eiland te graven.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij delen uw zorgen over de impact op de natuur. Mede daarom zijn de afgelopen drie jaar uitgebreide (milieu) onderzoeken binnen PAWOZ-Eemshaven uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500744

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het schade aan de natuur geeft. De indiener is van mening dat we trots moeten zijn op onze Noordzee met haar eilanden en de natuur die daar leeft. De indiener pleit voor het stoppen met graven in de bodem.	Wij danken u voor de tijd die u heeft genomen om uw zienswijze in te dienen. Wij zijn, net als u, trots op het mooie natuurgebied die de Noordzee en de Waddenzee met haar eilanden samen vormen. Er zijn de afgelopen drie jaar uitgebreide (milieu) onderzoeken binnen PAWOZ-Eemshaven uitgevoerd. De (milieu)onderzoeken tonen aan dat de voorgestelde activiteiten binnen de vastgestelde milieunormen vallen en dat er geen onherstelbare schade zal optreden aan het eiland Schiermonnikoog en het Waddengebied. Ook is er, in dialoog met de omgeving, gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er maatregelen en monitoringprogramma's voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500745

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener pleit ervoor om de route te kiezen die de natuur van de Waddenzee het minst schaadt.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze en voor het overbrengen over uw zorgen over mogelijke schade aan de natuur van de Waddenzee. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest

Item	Reactie	Antwoord
		gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500746

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het aanleggen van ondergrondse kabels in dit uiterst kwetsbare en zeer fragiele waddengebied onverantwoord is. De indiener benadrukt dat de ondergrond heel dynamisch is, vooral net onder de duinenrij waar de zandlaag beweeglijk is. De indiener wijst erop dat resthout van scheepswrakken af en toe blootgespoeld en later weer verzakt wordt, wat de beweeglijke en instabiele ondergrond illustreert. De stroming van de afwaterende geul de Balg draagt volgens de indiener bij aan deze dynamiek. De indiener merkt op dat nieuwe duintjes door de geul omspoeld worden en uiterst kwetsbaar zijn, vooral voor de daar broedende en foeragerende vogels.	Wij danken u voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om dit unieke natuurgebied en waarderen uw betrokkenheid. De dynamiek van de zeebodem is meegenomen bij het beoordelen van de effecten op o.a. Bodem en water op zee en Ecologie. Bovendien is bij het ontwerp (en daarmee het bepalen van de aanlegmethodiek) ook rekening gehouden met deze dynamiek. Ook de effecten op broedende en foeragerende vogels zijn beschouwd (in het deelrapport Natuur)
2	De indiener stelt dat, ondanks herhaalde berichtgeving over zorgvuldigheid en monitoring bij de boring en aanleg, er geen garantie is dat onherstelbare schade aan het gebied voorkomen zal worden. De indiener vindt het opmerkelijk dat het door meerdere belangrijke partijen aangedragen alternatief, de Eemstunnel, buiten beeld blijft. Zeker nu recent de stroom producerende landen een afspraak hebben over gezamenlijk optreden en financieren van de infrastructuur van de stroomproductie op de Noordzee. De indiener benadrukt dat burgers van de aangrenzende landen recht hebben op goed bestuur en dat dit huidige plan daar geen voorbeeld van is. Het behoud en bescherming van het Unesco werelderfgoed dwingt volgens de indiener tot herziening van het voornemen de kabels onder Schiermonnikoog aan te leggen en te kiezen voor het alternatief, de Eemstunnel.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500747

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in de gronden van een uniek beschermd natuurgebied. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500748

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is het niet eens met de gekozen route voor het kabeltraject. De indiener stelt dat deze ten onrechte door Schiermonnikoog wordt aangelegd. De indiener is van mening dat de gevolgen van de kabel door het eiland onvoldoende zijn onderzocht en de gevolgen voor de natuur en het milieu onvoldoende in kaart zijn gebracht.	Wij hebben uw zienswijze in goede orde ontvangen en danken uw hartelijk voor het indienen en uw betrokkenheid. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener stelt dat hij zich niet kan vinden in de route voor het kabeltraject, omdat de gevolgen voor de aanlandingslocatie op het vaste land onvoldoende in kaart zijn gebracht. De indiener benadrukt dat er ten onrechte geen kenbaar onderzoek is gedaan naar de verzilting van de agrarische percelen langs het kabeltraject. Volgens de indiener had dit wel gemoeten, omdat verzilting een grote bedreiging vormt voor de bodemkwaliteit en het oppervlaktewater.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Het verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone (10 - 25 m) rondom de sleuf (zie ook figuur 9 van het onderzoek). De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage. Nadere detaillering dient plaats te vinden in de ProjectMER fase.
3	De indiener stelt dat hij zich niet kan vinden in de route voor het kabeltraject, omdat deze oplossing niet duurzaam is. De indiener benadrukt dat het leggen van individuele kabels door natuur onverstandig is en geen mogelijkheid biedt om later kabels bij te leggen. Ook is het leggen van kabels in de bodem volgens de indiener weinig onderhoudsvriendelijk. De indiener geeft de voorkeur aan een kabelgoot, waardoor de kabels makkelijker toegankelijk zijn en eenvoudiger kabels kunnen worden bijgeplaatst.	Het gehanteerde projectuitgangspunt is bury and forget, dit betekent dat er geen onderhoud nodig is aan kabels gepleegd. Wel kan er incidenteel sprake zijn van schade die gerepareerd moet worden. Verder is het van belang om te begrijpen dat de Minister van KGG nu kiest om 2 kabelsystemen (Doordewind 1 en 2) met samen 4 GW aan transportcapaciteit via de route VII Schiermonnikoog Wantij route (VII)te laten lopen. Voor toekomstige kabelverbindingen van offshore windparken naar Eemshaven kiest het Rijk voor de tunnel route (X) of eventueel route Oude Westereems (II).
4	De indiener stelt dat hij zich niet kan vinden in de route voor het kabeltraject, omdat de route suboptimaal is. De indiener benadrukt dat in energieprojecten een optimale energetische opbrengst van groot belang is. Iedere meter extra kabel zorgt voor meer weerstand en dus meer opbrengstverlies. De indiener zou daarom opteren voor de kortst mogelijke route tussen de locatie van opwek en het transformatorstation, namelijk via de Dollard, langs het bestaande kabeltraject, door zee naar de Eemshaven.	Voor het ontwerpen van de routes zijn een aantal ontwerpprincipes van belang, waarvan het vinden van een zo kort mogelijke route er 1 is, onder andere vanwege de kosten. Echter spelen onderwerpen zoals milieueffecten, stakeholders en ruimtegebruik ook een rol, in de NRO is het dit proces en de afwegingen nader gedocumenteerd. Een route door de Eems is een van de routes die is onderzocht, namelijk de Oude Westereems route (II). Voor deze route, die door het Eems-Dollard Verdragsgebied loopt, geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in

Item	Reactie	Antwoord
		zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdragsgebied is vastgesteld dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt. Wel wordt de tunnelvariant verder ontwikkeld als mogelijkheid voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven.

202500749

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt het een Haags plannetje dat volledig indruist tegen de wil van de lokale bevolking van Schier. De indiener stelt dat het doorzetten van dit plan niets minder is dan nog een verpietering van onze gemeenschappelijke natuur in Fryslân door ver-van-mijn-bed ambtenaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. Om dat goed te doen is intensief met de regio samengewerkt en zijn ambtenaren van het ministerie veelvuldig in de regio geweest om in gesprek te gaan met bewoners, instanties en stakeholders. De onderzoeken in PAWOZ tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500750

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het boeren verstand gebruikt moet worden en dat de tunnelvariant de beste optie is. De indiener betwist het argument dat de tunnelvariant drie jaar langer zou duren, gezien alle processen die volgen. De indiener vraagt waarom iedereen tegengewerkt wordt terwijl het simpel kan, en noemt dit typisch Nederlands. De indiener roept op om verstand te gebruiken en ervoor te zorgen dat bedrijven hier in Nederland blijven.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen uw voorkeur voor de tunnel route (X). De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. De uitvoeringsplanningen van de routes voor kabelsystemen zijn gebaseerd op een aantal uitgangspunten (terug te vinden in het Integrale Effecten Analyse deelrapport Planning). Een van deze uitgangspunten is dat in de planning rekening is gehouden met proceduretijden die behoren bij de bezwaarmogelijkheden. In de planning van alle routes is dus rekening gehouden met mogelijke maatschappelijke weerstand. Daarbij moet opgemerkt worden dat de tunnel op technisch en organisatorisch vlak een uniek infrastructureel project is, waarbij de kans dat extra risico's optreden groot is. Dat de tunnel route (X) in 2036 klaar is, is dus optimistisch.
2	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op de indiener zijn/haar grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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

Item	Reactie	Antwoord
		gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500751

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen de aanleg van een kabel / leiding die niet alleen de natuur schade kan toebrengen, maar ook risico's oplevert voor de samenstelling van de landbouwgrond in Noord Nederland. Dit gebied is bij uitstek geschikt voor pootgoed en levert een wezenlijke bijdrage aan onze voedselzekerheid. Dat mag volgens de indiener niet in gevaar worden gebracht.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij delen uw mening dat alles in het werk moet worden gesteld om de gevolgen voor natuur en landbouw zo klein mogelijk te houden. Mede om die redenen zijn er de afgelopen drie jaar uitgebreide (milieu) onderzoeken binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en

Item	Reactie	Antwoord
		milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener maakt zich zorgen over de mate waarin mogelijke gevolgen van de voorgestelde boortechnieken onderzocht zijn. De indiener is van mening dat de risico's verder onderzoek nodig hebben dan tot nu toe is gedaan.	In de NRO is het ontwerp, inclusief boortechnieken uitgewerkt en beschreven. De NRO is de basis voor de beoordelingen voor het MER.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener vindt het een kwalijke zaak dat wederom het noorden van Nederland, specifiek Groningen, risico moet lopen 'for the greater good'. De indiener wijst op de gevolgen van de gasboringen, die groter zijn geworden dan vooraf voorzien was, en benadrukt dat de compensatie voor gedupeerden ronduit slecht geregeld is. De indiener stelt dat het niet uit te leggen is dat opnieuw Groningen risico moet lopen, zeker niet als er betere, duurzamere en meer toekomstbestendige alternatieven beschikbaar zijn.	De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regionale overheden om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot, vergeleken met die in de provincie Fryslân. Het is verder aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Deze vraag is verwoord in de Cluster Energie Strategie Noord-Nederland. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Tegelijkertijd wordt er door het Ministerie van KGG ook landelijk breder gekeken naar mogelijke aanlandlocaties van wind op zee: Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. In het programma wordt de tunnel expliciet aangemerkt als optie voor toekomstige aanlandingen. Richting pVAWOZ wordt met volle energie voortgang gezet op de verdere uitwerking van de tunnel, zodat na besluitvorming in pVAWOZ, direct de projectprocedure voor de tunnel kan worden gestart, mocht hiervoor gekozen worden. Dit is van belang om ook de toekomstige aanlandingen en de doelstellingen die daaraan gekoppeld zijn in ogenschouw te blijven houden, gezien de energietransitie na 2033 onverminderd doorgaat. Dit is ook van belang voor de economische doelstellingen in de regio, en daarom tracht het ministerie met haar keuzes ook aan te sluiten bij de regionale doelstellingen zoals vastgesteld in Nij Begun. De Economische Agenda Groningen laat zien dat dit economisch perspectief brengt, met (duurzame) energie als hoeksteen voor de economische ontwikkeling van Noord-Nederland.
4	De indiener maakt zich zorgen over de aanleg van een kabel door de zeebodem, gezien de dreigende situatie in de wereld. De indiener is van mening dat een kabel die aangelegd wordt in een tunnelbak beter te beveiligen is tegen eventuele aanvallen dan wanneer een kabel 'los' in de grond ligt.	Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT, Gasunie en de veiligheidsdiensten om passende maatregelen te nemen. Ook in PAWOZ is met deze partijen gekeken naar de beveiliging van de routes en zijn er geen routes verder afgevallen.

202500752

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat dit plan een van de meest kwetsbare en waardevolle natuurgebieden van ons land aantast. De voorgestelde route lijkt volgens de indiener vooral ingegeven door gemak, zonder voldoende oog voor de ecologische schade of het gebrek aan lokaal draagvlak. De indiener benadrukt dat natuurorganisaties, bewoners en agrariërs massaal tegen zijn. Schiermonnikoog verdient volgens de indiener bescherming, geen vernietiging.	Hartelijk dank voor uw ingediende zienswijze waarin U uw zorgen uit over de gevolgen van het plan voor een bijzonder kwetsbaar natuurgebied en aangeeft dat er breed verzet bestaat tegen de voorgestelde route. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500753

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat in het waddengebied en op de Waddeneilanden de natuur voorrang moet hebben op 'ontwerpprogramma's'. De indiener vindt dat een kostenafweging voorrang geven op beschermde natuur wreed en onwettig is. Bedreigde vogels en kwetsbaar landschap offeren voor het opwekken van duurzame energie is volgens de indiener het paard achter de wagen spannen. De indiener benadrukt dat niemand dat wil, tenzij men zonder moreel kompas alleen op kosten wil sturen. De indiener stelt dat windmolens daar niet voor bedoeld zijn. Daarom schaart de indiener zich achter LTO en natuurbeschermers, die oplossingen ondersteunen die Schiermonnikoog ontzien.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit bijzondere natuurgebied, De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende

Item	Reactie	Antwoord
		maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht. U geeft aan dat het kostenaspect achter de keuze voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) lijkt te zitten. We willen u graag meegeven dat bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieu impact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

202500755

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de doorsnijding van hoogwaardige landbouwgrond vanaf de kust bij Kloosterburen tot aan de Oostpolder door open ontgraving en gestuurde boringen een aanzienlijke kans op verzilting met zich meebrengt. De indiener benadrukt dat deze grond jarenlang door agrariërs zo bewerkt is dat deze uitermate geschikt is voor de productie van hoogwaardige landbouwproducten, waaronder pootaardappelen. De ligging aan de Waddenzeekust maakt dat de ziektedreiging door luizen hier laag is, wat bijdraagt aan de wereldwijde export van pootgoed en een belangrijke economische factor is in de gemeente. De indiener pleit voor de tunnelvariant, route x, omdat de kans op verzilting in dit tracé verdwijnt en de productie van hoogwaardige landbouwproducten voor Nederland en de rest van de wereld kan worden gegarandeerd.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om de kostbare landbouwgrond en waarduren uw betrokkenheid. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De tunnel route (X) kent een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Deze route wordt wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener vraagt aandacht voor de route die de kabels krijgen in de Oostpolder in relatie tot de groen-blauwe zone en de mogelijke gevolgen voor de inwoners van Oudeschip.	De ligging van kabels in de groenblauwe zone wordt mogelijk gemaakt in het provinciaal inpassingsplan van de Oostpolder. Door deze locatie kunnen kabels veilig liggen en gebruikt worden. Op deze locatie (dichtbij de Dijkweg) liggen de kabels namelijk buiten de

Item	Reactie	Antwoord
		risicozonering die rondom windturbines ligt. De precieze invulling is nu nog niet aan te geven, omdat dit ook afhangt van het aantal en type bedrijven dat zich in de Oostpolder vestigt.
3	De indiener stelt dat de voorgenomen route niet voldoet aan de Agenda voor de Wadden. In de Agenda voor het Waddengebied staat dat het aanleggen van kabels en (buis)leidingen voor de energietransitie door de Waddenzee en in het Waddengebied op een zorgvuldige manier, met zo min mogelijk effect op de natuurwaarden moet plaatsvinden. De indiener wijst erop dat er voor de voorgestelde route een alternatief is waardoor er veel minder effect is op de natuurwaarden in het Waddengebied. Daarom zou volgens de indiener de alternatieve route gekozen moeten worden.	Verschillende beleidsstukken, programma's en wetten hebben invloed op PAWOZ-Eemshaven. Ook komen uitgangspunten en randvoorwaarden voor de besluitvorming over PAWOZ-Eemshaven voort uit EU-wetgeving (bijvoorbeeld Natura 2000) en (internationale) afspraken (bijvoorbeeld UNESCO/werelderfgoed), nationaal en regionaal beleid en wetten en regels over bijvoorbeeld energie, ruimtelijke ordening, milieu, natuur, veiligheid en cultuurhistorie. De Agenda voor de Wadden is hierin ook meegenomen. Het is belangrijk dat PAWOZ-Eemshaven voldoet aan de randvoorwaarden uit deze wet- en regelgeving en beleidsdocumenten. In het plan-mer en in het IEA-deelrapport Toekomstvastheid zijn de relevante wetten en beleidsdocumenten genoemd. In de verschillende deelrapporten van de plan-mer worden de bijbehorende, thematische beleidsstukken volledig beschreven, en ook of PAWOZ-Eemshaven kan voldoen aan de randvoorwaarden uit beleid, wet- en regelgeving.
4	De indiener stelt dat de voorgenomen route slecht is voor de status van de Waddenzee als UNESCO werelderfgoed. Het adviesorgaan van UNESCO is kritisch over de staat van instandhouding van de Waddenzee vanwege de vele nieuwe bouwprojecten die in de afgelopen jaren gepland of gestart zijn in de buurt van de Waddenzee. De indiener benadrukt dat Nederland zich door ondertekening van het Werelderfgoedverdrag internationaal verplicht heeft om dit unieke natuurlijke erfgoed te beschermen en te behouden voor volgende generaties. Daarbij mag Nederland geen moedwillige maatregelen nemen die direct of indirect schade aan het erfgoed toebrengen. De indiener wijst erop dat er een alternatief is waardoor er minder schade is aan dit unieke natuurgebied.	Het onderzoek toont aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Voor UNESCO is een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Dit onderzoek is ingezet vanwege de verplichtingen die volgen uit staat van instandhouding. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

Item	Reactie	Antwoord
5	De indiener stelt dat het tijdsverschil tussen de aanleg van een tunnel, route x, en de aanleg via de route Schiermonnikoog, route VII, volgens de rapporten slechts drie jaar is. De indiener is van mening dat er nu al volop moet worden ingezet op de tunnelvariant zodat één route gerealiseerd kan worden. De indiener vraagt daarom de tunnelvariant volwaardig mee te nemen in het project-MER, omdat er geen belemmeringen zijn om dat te doen en het vanuit risicobeheersing verstandig is. Door gebruik te maken van twee tracés, Schiermonnikoog (€ 8,6 miljard) en de tunnelvariant (€ 10,4 miljard), ontstaan er dubbele kosten. Deze dubbele kosten kunnen volgens de indiener worden vermeden door alleen gebruik te maken van de tunnelvariant. Het effectief inzetten van overheidsmiddelen, oftewel geld van de belastingbetaler, in een tijd van bezuiniging is van belang voor een maatschappelijk gedragen keuze.	U verzoekt de Tunnel route (X) op te nemen in de projectprocedure voor Doordewind. Hieronder lichten we kort toe waarom dit niet mogelijk is. In paragraaf 6.1.1 van het ontwerpprogramma is uiteengezet hoe het Programma en de projectprocedure zich tot elkaar verhouden. In de projectprocedure is sprake van een nadere uitwerking van de gekozen route in het programma ten behoeve van het nemen van een projectbesluit. Het programma heeft daarmee een beleidsmatig, strategisch karakter die richtinggevend is voor de realisatie van de energie-infrastructuur. De gekozen route in PAWOZ-Eemshaven is tot stand gekomen na een intensief onderzoekstraject. PAWOZ-Eemshaven heeft altijd als doel gehad om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee –Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". Alle routes zijn op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. De gekozen route voor Doordewind, de Schiermonnikoog Wantij route, is, mogelijk binnen de kaders van natuurwetgeving en haalbaarheid van de nationale doelstellingen. Er is geen ander alternatief dat hieraan voldoet. Dat maakt dat het opnemen van een Tunnel route in de projectprocedure niet zinvol is, omdat in de eerste stap opnieuw de alternatievenweging zal moeten worden gemaakt. In andere woorden, binnen een projectbesluit wordt een definitief en goed onderbouwd besluit genomen over één concrete invulling van het project. Een projectMER bevat de ondersteunende onderzoeken t.b.v. het projectbesluit. Als je dus meerdere routes wil toevoegen aan de procedure, moet eerst een alternatievenafweging worden doorlopen. Het toevoegen van de alternatievenafweging aan de projectMER betekent dat je deze met 1 tot 1,5 jaar verlengt. Naar verwachting levert dit ook geen extra beslisinformatie op. Ook geeft u aan dat het gebruik maken van twee tracés, de Schiermonnikoog Wantij route (VII) en de Tunnel route (X) leidt tot dubbele kosten, en dat deze dubbele kosten vermeden kunnen worden door alleen gebruik te maken van de tunnelvariant. Wanneer er meer kabels of leidingen in een tunnelsysteem komen, wordt de samenstelling van de tunnel anders en nemen het aantal buizen en schachten van de tunnel toe. Daarmee wordt de tunnel duurder. Tegelijkertijd zijn de kosten voor het aanleggen van een kabel of leiding door een tunnel vergelijkbaar met het aanleggen van een kabel of leiding door het Waddengebied. Dat betekent dat de combinatie van een kabelsysteem en een waterstofleiding in een tunnelsysteem niet kostenefficiënter is dan de combinatie van de

Item	Reactie	Antwoord
		Schiermonnikoog Wantij route (VII)(kabelsysteem) en alleen de waterstofleiding in de tunnel route (X). Er is dus geen sprake van dubbele kosten. Daarbij moet worden opgemerkt dat de Tunnel route (X) een oplossing is die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord.

202500756

Item	Reactie	Antwoord
1	De indieneri is hetzelfde als zienswijze 202500668 en heeft het deltares rapport bijgevoegd.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop. Ook verwijzen we u graag door naar de beantwoording van zienswijze 202500775.

202500757

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het beetje natuur dat we nog hebben beschermd moet worden. De indiener stelt dat dit van levensbelang is voor onze kinderen en de toekomst.	Dank voor uw ingediende zienswijze waarin U het belang van het beschermen van de overgebleven natuur, met het oog op toekomstige generaties onderstreept. Uw betrokkenheid wordt gewaardeerd. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min

Item	Reactie	Antwoord
		mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

202500758

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op de indiener zijn/haar grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met onder andere de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500759

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener geeft aan dat het tracé van de geplande energiekabels door Schiermonnikoog zowel Nationaal park Schiermonnikoog als Unesco werelderfgoed Waddenzee doorkruist. De indiener pleit om onze verantwoordelijkheid te nemen om de natuur te beschermen en te behouden.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om dit unieke gebied die de werelderfgoedtitel draagt en hopen wat van deze zorgen weg te kunnen nemen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. Hierover is UNESCO geïnformeerd en de resultaten zijn met hen gedeeld.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener is er van overtuigd dat het 'oostelijke tracé' de minste schade zal veroorzaken aan de natuur. Ook geeft de indiener aan dat de tunnelvariant een aanzienlijk kleinere impact heeft op de natuur dan de overige opties. De indiener uit zijn/haar zorgen over de onherstelbare schade aan natuur, milieu en landschap die gepaard gaat met het aanleggen van de energiekabels. De indiener kan zich niet voorstellen dat er geen zorgvuldiger afweging gemaakt zal worden, dan om voor de goedkoopste en snelste oplossing te kiezen.	In uw zienswijze pleit u voor een zorgvuldige afweging, waarbij er niet gekozen wordt voor de goedkoopste en snelste oplossing. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieu impact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is van belang of de route past binnen de gestelde kaders van het Klimaatakkoord en is dus de tijdigheid van de route belangrijk. De tunnel route (X) bestaat uit een innovatief concept met de nodige technische uitdagingen. Een dergelijk tunnelconcept voor energietransitie-doeleinden met meerdere toepassingen is namelijk nergens ter wereld op deze schaal uitgevoerd. Ook zijn er nog een aantal stappen te nemen voordat er voldoende basis om een eventuele projectprocedure voor de tunnel te kunnen starten. Daarbij komt kijken dat door de regio de wens is uitgesproken de tunnel verder te ontwikkelen voor CO2-transport. Het huidige concept heeft daar geen rekening mee gehouden en hier is verder onderzoek naar nodig. Al deze uitdagingen maken dat de planning voor de tunnel route (X) zoals uit de onderzoeken komt (realiseerbaar in 2036) ambitieus is en er risico's aan verbonden zijn. Gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, biedt deze route daarom geen oplossing voor de korte termijn en daarmee de aanlanding van Doordewind. De uitkomsten van alle onderzoeken laten zien dat enkel de Schiermonnikoog Wantij route (VII) het mogelijk maakt om de wind op zee doelstellingen tijdig te behalen. Deze route is tijdig te realiseren en sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (Noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De tunnelroute wordt wel verder onderzocht en uitgewerkt voor de aansluiting van mogelijke toekomstige aanlandingen.

202500760

Item	Reactie	Antwoord
1	Reeds meer dan 50 jaar woont de indiener in dit prachtige, nog ongerepte natuurgebied. Het tracé van de geplande energiekabels door Schiermonnikoog doorkruist zowel Nationaal Park Schiermonnikoog als UNESCO Werelderfgoed Waddenzee. De indiener benadrukt dat we de verantwoordelijkheid hebben om de natuur te beschermen en te behouden.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen over de natuur met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener is ervan overtuigd dat het oostelijke tracé de minste schade zal veroorzaken aan de natuur. Ook wijst de indiener erop dat er recent een tunnelvariant is ontwikkeld. Het transport van stroom en waterstof kan via aparte tunnels plaatsvinden. Deze variant heeft een aanzienlijk kleinere impact op de natuur dan de overige opties.	De tunnelroute (X) heeft inderdaad over het algemeen minder negatieve effecten op de natuur. Deze route vermijdt veel van de verstoringen die de Schiermonnikoog Wantij route veroorzaakt, zoals sedimentatie en onderwatergeluid, omdat er geen sedimentatie optreedt en er geen onderwatergeluid is in de Waddenzee. Hierdoor blijven de habitats en soorten in dit gebied grotendeels onaangetast. Dit maakt de tunnelroute (X) voor de Waddenzee een milieuvriendelijker alternatief met minder negatieve effecten op de natuur. Wel dient aangegeven te worden dat het intredepunt van de tunnel in de Noordzee en het uittredepunt op land ook specifieke effecten en uitdagingen met zich meebrengt waardoor het lastiger is om de routes zo direct te vergelijken. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt echter dat de tunnel route (X) op zijn vroegst in 2036 gereed is. Gezien de urgentie van de opgave en de gestelde doelen, biedt deze route daarom geen oplossing voor de korte termijn en daarmee de aanlandingen van Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden. De tunnel route (X) wordt wel verder onderzocht voor de aansluiting van toekomstige aansluitingen van wind op zee.
3	De indiener stelt dat de aantasting die gepaard gaat met het aanleggen van de energiekabels, zoals nu voorgesteld, echt niet kan. Er zal onherstelbare schade aan het landschap worden berokkend en de ongereptheid zal verloren gaan.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar de beantwoording onder punt 1 in deze zienswijze. Wij willen graag benadrukken dat er uitgebreide milieuonderzoeken zijn uitgevoerd om de mogelijke impact zorgvuldig te beoordelen.
4	De indiener kan zich niet voorstellen dat er geen zorgvuldiger afweging gemaakt kan worden om de beste en eerlijkste oplossing te kiezen. De indiener roept op om de tunnelvariant grondig te onderzoeken en te overwegen, omdat deze variant pure winst is voor de natuur van Schiermonnikoog, de Waddenzee en de landbouwgronden van de Groninger Waddenkust.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punten 1 en 2 van de zienwijze.

202500761

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat voor het windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden (TNW) en het aan land brengen van op de Noordzee geproduceerde waterstof, route VIII (Ameland Wantij) of route IX (Zoutkamperlaag) gekozen wordt. Volgens onderzoek zijn deze tracés vergunbaar volgens de Omgevingswet en tevens technisch uitvoerbaar. Echter, de indiener stelt dat, gebaseerd op het plan-MER, geen van deze tracés de meest milieuvriendelijke alternatieven zijn en dat zij schadelijke gevolgen zullen hebben voor de natuur van Nationaal Park Schiermonnikoog, Ameland, Werelderfgoed Waddenzee en de binnendijkse natuurgebieden aan de kust.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De verplichting om een MMA te beschouwen in een MER is al lange tijd niet meer van toepassing. Dit wordt derhalve ook niet meer als zodanig gedaan. Wel is er in het gehele ontwerpproces continue gezocht naar optimalisaties vanuit het milieuperspectief. Dit is gedaan doormiddel van het in beeld brengen van de milieueffecten van de verschillende routes en het optimaliseren van de ligging van de routes en voorgestelde mitigerende maatregelen.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener geeft aan dat de trend voor de zee- en kustgebieden voor een groot deel matig tot zeer ongunstig is. Ondanks enkele positieve ontwikkelingen, verkeert de kust- en zeenatuur in Nederland gemiddeld genomen in slechte staat. De indiener merkt op dat dit onvoldoende tot uiting komt in het voorliggende MER. De voortdurende achteruitgang wordt veroorzaakt door de optelsom van talloze ingrepen en handelingen in het gebied, die samen de natuur in de Wadden zwaar onder druk zetten. De vergunningen voor activiteiten worden afgegeven door het Ministerie van LVVN of de provincies, zonder voldoende rekening te houden met kennisleemten en cumulatieve effecten. Dit geldt ook voor PAWOZ.	Er heeft een ecologische en juridische toets plaatsgevonden van alle voorgestelde routes aan de geldende natuurwetgeving. Daar is uitgekomen dat bij een aantal routes significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet kunnen worden uitgesloten en dat die niet mitigeerbaar zijn. Bij andere routes zijn significant negatieve effecten op de natuurwaarden niet uit te sluiten, maar deze effecten kunnen wel worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER. Voor een nadere cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER.
3	De indiener stelt dat nu niet op voorhand kan worden uitgesloten dat de plannen die in het MER worden onderzocht schadelijke gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied de Waddenzee en voor kwetsbare soorten, moet tevens in het MER een Passende Beoordeling (PB) van deze schadelijke gevolgen worden gemaakt. Het plan-MER dient daarmee te voldoen aan de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en uitvoering te geven aan de verplichtingen uit andere natuurbeschermingsverdragen. De indiener benadrukt dat het behoud van een gezond Waddenecosysteem essentieel is nu er wereldwijd sprake is van een sterke afname van de biodiversiteit. De indiener wijst erop dat door ons wordt aangegeven dat door klimaatverandering tegen te gaan, het Waddengebied wordt beschermd tegen zeespiegelstijging, wat impact heeft op de leefbaarheid, natuur, landbouw en economie van het gebied. De indiener vraagt zich af hoe de natuur bij een keuze voor route VII (Schiermonnikoog Wantij) gespaard wordt om ons in de toekomst te kunnen blijven beschermen tegen voorgenoemde zeespiegelstijging.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER en de Natuurtoets (met o.a. een Passende beoordeling) uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
4	De indiener benadrukt dat de Waddenzee en haar kwelders – zowel op de eilanden als aan de vastewal – een essentiële rol spelen in de vastlegging en opslag van koolstof. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat kwelders fungeren als koolstofsinks met een opslagcapaciteit van 0,99 tot 13,5 ton CO_2-equivalent per hectare per jaar. De indiener stelt dat de aantasting van deze ecosystemen door kabels niet alleen de natuurwaarde van de Waddenzee schaadt, maar ook de capaciteit om CO_2 op te slaan vermindert, wat contraproductief is voor het bereiken van de klimaatdoelstellingen.	Voor alle routes geldt dat het kabelsysteem/leiding onder de kwelder door wordt geboord, waardoor er geen schade optreedt aan de kwelders.
5	De indiener stelt dat in het plan-MER, het processchema voor het MER en de IEA een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontbreekt. In plaats daarvan worden techniek, kosten en tijd vooropgesteld en worden daarbij de vragen gesteld: Is het vergunbaar? Zo nee, is het dan mitigeerbaar en compenseerbaar? De indiener merkt op dat de bescherming van natuur daardoor wordt ingevuld als randvoorwaarde die zo minimaal mogelijk wordt ingevuld. Het enorme belang voor het Waddengebied voor de bescherming van natuur in landelijk en Europees perspectief maakt het	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar de beantwoording onder punt 1 in deze zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	volgens de indiener noodzakelijk om aan te geven welke variant het MMA is. Door geen MMA te benoemen, worden zeer belangrijke vragen uit de weg gegaan.	
6	De indiener stelt dat het plan-MER en de onderliggende rapporten veel fragmenten bevatten, maar dat het totaalplaatje ontbreekt. De indiener vraagt wat, afgemeten aan de beschermde status van deze habitats en natuurwaarden, de minst schadelijke manier is om energie van windparken aan land te brengen. Volgens de indiener voldoet het plan-MER niet aan het geven van bovengenoemd totaalbeeld.	Het hoofdrapport van het PlanMER biedt dit inzicht (onder andere in hoofdstuk 7 per route en hoofdstuk 9 in totaal). Hierin is ook aandacht besteed aan de effecten op de beschermde natuurwaarden.
7	De indiener wil een aspect nader toelichten, namelijk de factor tijd. De indiener ziet de route Oude Westereems en de Tunnel als problematisch in relatie tot het tijdsaspect. Hierbij doelt de indiener op de niet coöperatieve houding van Duitsland, de scheepvaartveiligheid, en de ontwikkeling van nieuwe technieken. Volgens de indiener zou aan het tijdaspect geen doorslaggevende betekenis mogen worden gegeven. Het toetsingskader voor het besluit bestaat uit ruimtelijke aspecten. De indiener stelt dat route VII (Schiermonnikoog Wantij) het snelst (voor 2031) te realiseren is en daarmee bijdraagt aan de tijdige verwezenlijking van de doelen die in het Klimaatakkoord zijn afgesproken. De indiener wil echter nogmaals benadrukken dat een snelle energietransitie niet per definitie leidt tot een duurzame toekomst.	De planningen van de routes geven aan op welke termijn deze realiseerbaar zijn, en of deze kunnen worden aangelegd binnen de bestaande doelstellingen. In eerste instantie is gekeken of de routes uitvoerbaar zijn en vergunbaar zijn volgens de voor Natura 2000-gebieden geldende wettelijke kaders. Vervolgens is gekeken naar de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van aanleg van de routes, om te kijken welke routes realiseerbaar zijn in lijn met de doelen voor wind op zee, en daarmee bijdragen aan de Klimaatwet. Om te zorgen dat de effecten op natuur zo minimaal mogelijk zijn, is ook in het programma gekeken naar mitigerende maatregelen. Deze bieden zicht op oplossingen om de route met respect voor natuur en landbouw aan te leggen.
8	De indiener constateert dat er onduidelijkheid bestaat over de daadwerkelijke inbedrijfsname van de windparken Ten Noorden van de Waddeneilanden en Doordewind. In het Ontwerpprogramma wordt gesteld dat de aanlanding van elektriciteit voor beide windparken rond 2031 moet plaatsvinden. Echter, in de jaarrapportage Nationale Energieprojecten in Nederland 2024 van RVO wordt voor de tenderprocedure van windpark Ten Noorden van de Wadden (TNW) kavel I een startdatum in 2027 genoemd, met als doel stroomlevering vanaf 2033. De tender voor Doordewind I staat eveneens gepland voor 2027, met een verwachte ingebruikname vanaf 2032. De ervaring leert dat de doorlooptijd vanaf tender tot ingebruikname van een windpark doorgaans tussen de 5 en 10 jaar ligt. Voor complexere projecten, zoals het demonstratieproject voor waterstofproductie op zee (bij TNW), is het aannemelijk dat de doorlooptijd eerder aan de langere kant zal liggen. De indiener stelt dat deze verschillende tijdslijnen de vraag opwerpen in hoeverre het argument van tijdswinst doorslaggevend kan zijn bij de keuze voor een aanlandingstracé. De indiener vraagt zich af of een mogelijke winst in tijd van hooguit enkele jaren werkelijk zwaarder wegend is dan de aanzienlijke schade aan natuur van route VII. De indiener verzoekt om aan dit aspect in deze procedure minder zwaar gewicht toe te kennen.	De verschillende tijdslijnen zijn als volgt te duiden: - Het jaartal 2031 refereert naar het voornemen. Bij de publicatie van het voornemen in 2022 was het de planning om de windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden in 2031 aan te sluiten. - Het jaartal 2032 en 2033 vanuit de RVO refereren naar de actualisatie die heeft plaatsgevonden in april 2024, waaruit blijkt dat voor TNW en DDW het jaartal 2031 niet haalbaar blijkt en dus doorschuift naar 2032 en 2033 respectievelijk. - Het jaartal 2033 in het ontwerpprogramma komt voort uit de onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd waarbij is gekeken welke planning realistisch is voor de aansluiting van TNW en DDW. De bredere afweging van de routekeuze heeft in eerste instantie plaatsgevonden op de technische uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de routes. De onderzoeksresultaten van het plan-mer en de Integrale Effect Analyse geven vervolgens inzicht op thema's zoals milieu, omgeving, landbouw, techniek, kosten, planning en toekomstvastheid. Op basis van die informatie is gezocht naar een duurzame balans tussen natuur, milieu en de benodigde ruimte voor landbouw, toerisme, scheepvaart, economie en energie. Ook is van belang dat de routes aansluiten bij een tijdige en betrouwbare realisatie van de doelstellingen voor wind op zee

Item	Reactie	Antwoord
		voor de windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden. Door de intensieve onderzoeken is er zicht op oplossingen om de impact op natuur, milieu en landbouw tot een minimum te beperken en in de vervolgfase wordt verder onderzocht hoe routes verder geoptimaliseerd kunnen worden. De Schiermonnikoog Wantrijroute (VII) zorgt voor een betrouwbare en tijdige aansluiting van het windpark Doordewind, en sluit aan op de bestaande nationale en regionale doelstellingen voor wind op zee. Voor waterstof geldt dat PAWOZ-Eemshaven alleen inzichtelijk maakt welke routes er mogelijk zijn, en de keuze voor de aanlanding later in een projectprocedure volgt. Voor de aanlanding van waterstof zijn drie nieuwbouwroutes mogelijk: de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de Tunnel route (X). Naast PAWOZ-Eemshaven wordt door het ministerie van KGG ook onderzocht of het mogelijk is om bestaande gasleidingen op zee te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof (zie ook het antwoord onder punt 17 van deze zienswijze). Er is een vervolgfase voor de afweging van de Tunnel route (X), de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen.
9	De indiener stelt dat in tabel 9.1 van het plan-MER wordt aangegeven dat stremming voor de scheepvaart één van de belangrijkste aandachtspunten is voor route II (Oude Westereems). Hoewel dit een reëel punt van zorg kan zijn vanuit logistiek oogpunt, vindt de indiener dat dit niet mag prevaleren boven het beschermen van een natuurgebied van internationaal belang. In de context van andere infrastructurele projecten op land, zoals de aanleg of verbreding van (snel)wegen of spoorlijnen, is het immers gebruikelijk dat tijdelijke afsluitingen of omleidingen worden geaccepteerd. De indiener vindt dat diezelfde logica zou moeten gelden voor de aanleg van onderzeese infrastructuur, zeker wanneer daarmee ecologische schade aan het Werelderfgoed Waddenzee en Nationaal Park Schiermonnikoog kan worden voorkomen. Het afzien van het MMA omwille van tijdelijke hinder voor de scheepvaart doet volgens de indiener geen recht aan de bijzondere status van Werelderfgoed Waddenzee. Bescherming van de natuur moet ook hier zwaarder wegen dan tijdelijke economische of logistieke belangen.	Voor de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten, en zal er geen vergunning afgegeven worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdragsgebied is vastgesteld dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waaronder de aanleg van energie-infrastructuur valt.

Item	Reactie	Antwoord
10	De indiener stelt dat het uitgangspunt bij de aanlanding van elektriciteit in de Eemshaven de huidige en toekomstige behoefte aan elektriciteit in Noord-Nederland zou moeten zijn. In het MER ontbreekt echter een behoefteraming voor het Noorden. De indiener benadrukt dat het uitgangspunt bij de aanlanding van waterstof in Groningen en/of Friesland de huidige en toekomstige behoefte aan waterstof in Noord-Nederland en de huidige en toekomstige transportcapaciteit via bestaande gasleidingen van de Noordzee naar land en van Noord-Nederland naar elders zou moeten zijn. In het MER wordt dit niet in beeld gebracht. De indiener merkt op dat daarmee in het MER niet duidelijk wordt welk doel het PAWOZ-Eemshaven tracht te verwezenlijken en voor welk probleem dit programma een oplossing wil bieden. Dit is essentiële informatie die in een plan-MER niet mag ontbreken. De indiener stelt dat het MER de indruk wekt dat het Noorden wederom de rol van energieleverancier voor de rest van het land krijgt toebedeeld, waarbij de risico's en mogelijke schade voor het Noorden zijn en de opbrengsten voor de Randstad. Volgens de indiener blijft Noord-Nederland daarmee een wingewest.	Voorafgaand aan de start van de milieueffectrapportage (mer) is in het Voornemen en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) het doel van het PAWOZ-Eemshaven beschreven. Hierin wordt toegelicht dat uit eerdere onderzoeken (o.a. Verkenning Aanlanding Wind op Zee 2030 en Onderzoek Innovatieve Doorkruising Waddengebied) is gebleken dat de Eemshaven het meest geschikt is als locatie in Noord-Nederland om de energie van wind op zee naartoe te transporteren. Dit komt, onder andere, doordat de vraag naar duurzame energie in de Eemshaven en omgeving groot is. Dit wordt ook bevestigd in de Cluster Energiestrategie (CES 3.0). Deze geeft een gedetailleerde raming van de energiebehoefte van Noord-Nederland weer en benadrukt de groeiende energiebehoefte om de verduurzamingsdoelen van de regio te kunnen realiseren. Toekomstige aanlandingen van windenergie op zee worden overigens verspreid over Nederland onderzocht. D.m.v. spreiding kan namelijk voorzien worden in de regionale energievraagontwikkeling (o.a. van de industriële clusters) en kan overbelasting van het energiesysteem zoveel mogelijk worden beperkt. De Eemshaven is één van de regio's waarin aanlandingen worden onderzocht.

Item	Reactie	Antwoord
11	De indiener stelt dat in een plan-MER om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming, voldoende en juiste milieu-informatie vergaard moet zijn. In voorliggende plan-MER zijn geen alternatieven onderzocht, maar is onderzocht hoeveel ruimte er in het gebied is voor vergunbare en realiseerbare nieuwe kabels en leidingen. De indiener merkt op dat alle vergunbare en haalbare tracés voor kabels en leidingen kunnen worden benut. De mogelijke gevolgen zijn per route in beeld gebracht, maar nu alle vergunbare en haalbare tracés kunnen, en wellicht zullen, worden benut, had in beeld moeten worden gebracht wat de mogelijke gevolgen van dit programma zijn in geval alle tracés naast dan wel na elkaar maximaal worden benut. Dit is niet onderzocht en daarom gaat dit plan-MER volgens de indiener niet uit van worst-case mogelijkheden die het programma biedt.	PAWOZ-Eemshaven heeft als doel om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee –Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". - Binnen van PAWOZ-Eemshaven zijn alle routes op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. Dat is gedaan in het planMER. Het planMER heeft als doel om op beleidsmatig te bepalen waar het beste de aanlanding kan plaatsvinden, rekening houdende met de beoogde doelstellingen en de effecten van de alternatieven op verschillende thema's. - Om goed te kunnen bepalen welke route het meest geschikt is, zijn bepaalde thema's al diepgaander onderzocht dan noodzakelijk is (minimaal op projectMER-niveau). Op het thema natuur zijn bijvoorbeeld extra onderzoeken gedaan om de vergunbaarheid nader in te schatten (bijvoorbeeld modelberekeningen voor het kwantificeren van vertroebeling), en voor het thema landbouw is extra onderzoek om de verwachte effecten op verzilting in kaart te brengen. - Op basis van deze onderzoeken zijn er drie mogelijke alternatieven die passen binnen de milieukaders. Twee van deze routes zijn praktisch niet geschikt voor de uitvoering van Doordewind: o Route II Oude Westereems krijgt geen vergunning van de Duitse scheepvaartautoriteiten en kan daardoor niet uitgevoerd worden. o Route X Tunnel is op zijn vroegst pas halverwege 2036 beschikbaar en kent vele risico's en onzekerheden in de uitvoering, en sluit daarmee niet aan op het voornemen en het behalen van de nationale doelstellingen. - Met route VII Schiermonnikoog Wantij is er een variant die past binnen de strenge milieueisen vanuit de voor Natura 2000-gebieden geldende wettelijke kaders die gelden in het Waddengebied, die technisch uitgevoerd kan worden en binnen de nationale doelstellingen voor wind op zee en de wettelijke kaders van het Klimaatakkoord past. - In het voornemen valt te lezen: "Op basis van deze routes worden projectprocedures gestart om de route voor de 4,7 GW te vergunnen, waarna de aanleg kan plaatsvinden.". - Daarom zal door TenneT voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII)de projectprocedure worden gestart. De projectprocedure, met bijbehorende projectMER, heeft als doel de technische uitwerking te onderzoeken om de juiste vergunningen te kunnen krijgen zodat een projectbesluit kan worden genomen.

Item	Reactie	Antwoord
		- Een projectbesluit is bedoeld om een definitief en goed onderbouwd besluit te nemen over één concrete invulling van het project. Daarnaast wordt een omgevingsvergunning verleend voor een specifieke activiteit met een duidelijke locatie, inrichting en impact. Meerdere varianten betekenen feitelijk verschillende projecten, wat strijdig is met het uitgangspunt van een eenduidige vergunningsaanvraag. - Het verbreden van de projectMER met de routes II (Oude Westereems) en X (Tunnel) zou dus betekenen dat er een extra fase, die van alternatievenafweging, wordt toegevoegd aan de projectMER. De projectMER wordt dan een tweefasen MER met zowel een planMER als een projectMER. Hiermee zou de alternatievenafweging zoals al is gedaan in de planMER opnieuw worden uitgevoerd. De informatie die beschikbaar zou zijn voor deze afweging is hetzelfde als de informatie die nu gebruikt is en levert geen extra beslisinformatie op. - Wel wordt de tunnel, mede op verzoek van de omgeving, verder onderzocht voor meerdere modaliteiten (elektriciteit, waterstof, CO2). Door deze multi-modaliteitenaanpak kan TenneT als initiatiefnemer niet enkelstandig een projectprocedure met projectMER beginnen voor de tunnel. TenneT is wettelijk niet aangewezen als netbeheerder voor waterstof en CO2. TenneT kan de tunnel dus niet integreren met een projectprocedure met projectMER voor de Schiermonnikoog Wantijroute. - Tegelijkertijd kan het Rijk niet de initiatiefnemer zijn van een projectprocedure met projectMER voor de aansluiting van Doordewind met elektriciteit waarbij wordt toegewerkt naar een projectbesluit en vergunningverlening. Dit komt omdat TenneT in de elektriciteitswet hiervoor exclusief als netbeheerder is aangewezen. - Kortom, naast de overtuiging dat binnen PAWOZ voldoende onderzoek is gedaan, in samenwerking met de omgeving, wat zorgt dat een alternatievenafweging nu al kan worden gemaakt is het procedureel niet mogelijk direct na PAWOZ één projectprocedure op projectMER-niveau te doen voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) en de Tunnel route (X) door dezelfde initiatiefnemer. - Om de tunnel klaar te stomen voor een projectprocedure met bijbehorende projectMER wordt op dit moment gewerkt aan het opzetten van een projectorganisatie die het initiatief kan nemen, waarbij de (wettelijke) bevoegde organisaties voor het transport van waterstof, elektriciteit en CO2 vertegenwoordigd zijn om de infrastructuur te realiseren. - Voor de aanlanding van Ten Noorden van de Waddeneilanden kan wel een projectprocedure worden gestart met een tweefasen MER. Dat komt omdat voor waterstof nog geen volledige

Item	Reactie	Antwoord
		alternatievenafweging heeft kunnen plaatsvinden, omdat de onderzoeken naar mogelijk hergebruik van bestaande gasleidingen nog niet zijn afgerond. Tevens geldt dat voor deze routes Gasunie het initiatief voor de vervolgfase enkelstandig kan nemen, gezien er geen andere modaliteiten mee gemoeid zijn.
12	De indiener constateert ook belangrijke kennisleemtes. In hoofdstuk 8.1 van de MER wordt een aantal van deze leemtes benoemd. Zo wordt aangegeven dat er aanzienlijke onzekerheden bestaan over de effecten van verstoringsfactoren zoals vertroebeling, substraatdynamiek, optische verstoring, elektromagnetische velden en verstoringsafstanden van broedende en foeragerende vogels. De relatie tussen vertroebeling en effecten op schelpdieren, vissen en zichtjagende vogels is bijvoorbeeld onvoldoende bekend. Ook de effecten van bodemverdichting op zandige bodems – en daarmee op het functioneren van bodemdieren – zijn onduidelijk. Gezien het feit dat het Waddengebied ecologisch sterk afhankelijk is van de natuurlijke dynamiek in de bodem, vindt de indiener deze kennisleemtes te groot om op dit moment een onderbouwde routekeuze te maken. De indiener verzoekt dan ook om, in lijn met het voorzorgsprincipe, pas keuzes te maken nadat de onzekerheden zijn verkleind.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Met name qua ecologie is er al meer detailniveau. Het is daarnaast verplicht om in een MER-inzicht te geven in leemtes in kennis. Een strategisch planMER ten behoeve van een programma of visie bevat meer kennisleemten dan een projectMER voor een omgevingsplan. Gaandeweg de planvorming is meer gedetailleerdere informatie nodig om keuzes te kunnen maken die passen bij het detailniveau van het programma, plan of besluit. Het gaat erom of er voldoende informatie kan worden geleverd om over te gaan op besluitvorming. Bepaalde onzekerheden kunnen meegenomen worden bij verdere uitwerking van de plannen in de vervolgfase. Wel is het belangrijk dat het voornemen dat wordt getoetst in een MER uitvoerbaar is. Daarom is ook inzicht gegeven in mogelijkheden voor mitigatie dan wel compensatie bij sterk negatieve effecten.

Item	Reactie	Antwoord
13	De indiener stelt dat op grond van het voorzorgsbeginsel bij leemtes in kennis het zekere voor het onzekere genomen moet worden, dus afzien van de ingreep zolang de leemte in kennis bestaat. Volgens de indiener is in deze MER onvoldoende en niet juiste milieu-informatie vergaard, waarmee het milieubelang geen volwaardige plaats kan hebben in de besluitvorming. De indiener benadrukt dat mitigerende maatregelen alleen kunnen worden meegenomen als het positieve effect voldoende zeker is. Dat betekent: niet vrijblijvend, niet afhankelijk van latere besluitvorming, en niet te algemeen geformuleerd. De indiener stelt dat deze maatregelen goed onderbouwd moeten zijn met gegevens en met waarborgen dat ze daadwerkelijk effectief zijn. In het Ontwerpprogramma ontbreekt dit volgens de indiener.	Er is geconstanteerd dat het MER voldoende informatie heeft verschaft om het milieubelang volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming. Het planMER onderzoekt het waddengebied qua ecologie en detailniveau al bijna op projectMER niveau. Het is daarnaast verplicht om in een MER-inzicht te geven in leemtes in kennis. In deze fase van een project ontkom je daar niet aan: bepaalde onzekerheden neem je mee naar het volgende onderzoeksniveau.
14	De indiener stelt dat meerdere keren in het plan-MER wordt benoemd dat er 'zicht is op mitigatie'. Per route en per factor worden mitigerende maatregelen voorgesteld, zoals niet werken in een bepaalde periode en bij het negatieve effect van sedimentatie op schelpdierbanken: 'het voorkomen van sedimentatie'. De indiener vraagt zich af of bij de aanleg van een bepaald tracé alle mitigerende maatregelen in acht kunnen worden genomen, of dat sommige mitigerende maatregelen in de praktijk niet haalbaar zijn. De eenvoudige mededeling 'Er is zicht op mitigatie' maakt volgens de indiener niet helder binnen welke randvoorwaarden de realisering van een bepaald tracé uitvoerbaar/toelaatbaar is. Per tracé(deel) zou moeten worden aangegeven in welke periode de werkzaamheden dienen plaats te vinden en onder welke voorwaarden. Immers, als bij inachtneming van alle mitigerende maatregelen een tracé niet realistisch blijkt, dient dat gegeven in deze MER vermeld te worden. Op basis van bovenstaande gegevens komt de indiener tot de conclusie dat het voorliggende besluit daarmee niet met de benodigde zorgvuldigheid tot stand is gekomen.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Hierbij is ook inzicht gegeven in mogelijkheden voor mitigatie dan wel compensatie. Indien is aangegeven dat er zicht is op mitigatie dan is op basis van de huidig beschikbare informatie geconstateerd dat een tracé uitvoerbaar is. Dit dient nader onderzocht te worden in een vervolgfase (projectMER) waarin ook mitigerende maatregelen verder worden uitgewerkt. Voor het PlanMER moeten realistische alternatieven worden onderzocht en dat is gebeurd.
15	De indiener stelt dat een plan-MER alternatieven als oplossing voor het probleem moet onderzoeken, waaruit een keuze gemaakt kan worden. Volgens de indiener is dit bij PAWOZ niet het geval: er is niet onderzocht hoe de windparken TNW en DDW via de voor natuur minst schadelijke route hun energie aan land kunnen brengen. Wel is onderzocht welke kabels en leidingen er nog door de Noordzee, de Waddenzee en Groningen/Friesland kunnen worden gelegd zonder overtreding van het natuurbeschermingsrecht. De indiener merkt op dat er geen keuze wordt gemaakt uit de verschillende tracés die volgens het MER vergunbaar en technisch haalbaar zijn: alle vergunbare en haalbare tracés kunnen in de toekomst voor kabels en leidingen worden benut. Volgens de indiener gaat het hier dus niet om alternatieven, maar om een verkenning van de ruimtelijke mogelijkheden. Dit blijkt ook uit de verdere aanpak van het plan-MER. Zo worden de mogelijke gevolgen van de tracés in beeld gebracht, maar er wordt geen vergelijking van deze gevolgen gemaakt. De indiener stelt dat welk van die routes het minst schadelijk is voor	PAWOZ-Eemshaven heeft als doel om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee–Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". Binnen van PAWOZ-Eemshaven zijn alle routes op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. Dat is gedaan in het planMER. Het planMER heeft als doel om op beleidsmatig te bepalen waar het beste de aanlanding kan plaatsvinden, rekening houdende met de beoogde doelstellingen en de effecten van de alternatieven op verschillende thema's. In het planMER is wel degelijk inzicht gegeven in de verschillen tussen de effecten op natuur van de verschillende tracés. Zie hiervoor bijvoorbeeld de overzichtstabellen hoofdstuk 4 van de samenvatting. Zo scoorde II: Oude

Item	Reactie	Antwoord
	de kwetsbare natuur in de Noordzee, de Waddenzee en op land in dit plan-MER niet relevant blijkt.	Westereems route (II) voor leidingen bv negatiever dan IX Zoutkamperlaag route. Niet voor alle routes is er zicht op mitigatie en compensatie. Het is daarmee niet zo dat zonder meer alle tracés in de toekomst worden benut. Het ministerie van KGG besluit in het Programma voor PAWOZ welke route(s) worden gebruikt voor het aansluiten van windparken TNW en DDW en welke route(s) overblijven voor het aansluiten van andere toekomstige windparken.
16	De indiener stelt dat het onderzoek naar leidingen, met name naar hergebruik van bestaande gasleidingen voor transport van waterstof, nog niet is afgerond. Om hergebruik mogelijk te maken en tevens een gasleiding beschikbaar te houden voor transport van aardgas uit kleine velden, zullen in de Noordzee nieuwe leidingen moeten worden gelegd. De gevolgen hiervan zijn nog niet in beeld. De indiener onderschrijft dan ook de keuze om, vooralsnog, voor beide vergunbare en uitvoerbare alternatieven voor leidingen een project-MER uit te voeren.	Het is inderdaad zo dat het onderzoek gestart door het ministerie van KGG naar hergebruik van offshore aardgasleidingen voor waterstof nog niet is afgerond. De afweging tussen nieuwbouwleidingen en hergebruik kan daarom pas in een volgende fase gemaakt worden wanneer dit onderzoek is afgerond.
17	De indiener stelt dat voor de leidingen, naast de tunnelroute (X), route VIII (Ameland Wantij) en route IX (Zoutkamperlaag) in beeld blijven. Onderzoek naar hergebruik van bestaande gasleidingen is nog niet afgerond, maar lijkt afhankelijk te zijn van de vraag of de huidige eigenaar bereid is de leiding over te dragen naar de Gasunie. De indiener benadrukt dat hergebruik van bestaande leidingen voor het waterstofnetwerk veruit beter is dan het aanleggen van nieuwe leidingen, en waarschijnlijk veel minder schade oplevert aan te beschermen natuur- en landschapswaarden dan het aanleggen van nieuwe leidingen door of langs Ameland en de noordelijke kleischil van Fryslân. Als dit technisch mogelijk is, zou hier zonder meer voor gekozen moeten worden, ook als de huidige eigenaar niet bereid is tot verkoop. De indiener stelt dat deze variant volwaardig mee ontwikkeld en gelijkwaardig getoetst moet worden in het IEA en MER.	We onderschrijven uw standpunt dat het hergebruik van aardgasleidingen voor het waterstofnetwerk wenselijk is. Of dit mogelijk is, hangt niet alleen af of het haalbaar is om het beheer van de leidingen over te dragen aan Gasunie als beoogd netbeheerder. Er is ook nog onderzoek nodig naar de technische geschiktheid van de leidingen ten behoeve van het transport van waterstof. Ook wordt op dit moment met een effectenstudie in beeld gebracht wat mogelijke effecten zijn op thema's zoals milieu, systeemintegratie, omgeving, techniek, kosten, toekomstvastheid en tijd. Deze onderzoeken lopen nog en daarom weten we nu nog niet of hergebruik haalbaar is. Als uit de onderzoeken blijkt dat hergebruik haalbaar is dan wordt de informatie die voortkomt uit deze onderzoeken meegenomen in de vervolgfase, waarin de tunnelroute (X), de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en hergebruik worden afgewogen.
18	De indiener stelt dat de cumulatieve effecten van de aanleg en het onderhoud van nieuwe kabels en leidingen in het plan-MER en voorliggende Ontwerpprogramma volstrekt onvoldoende in beeld zijn gebracht. Net als in eerdere fasen, doet de indiener een dringende oproep om nader in te gaan op de cumulatieve effecten, en niet slechts te verwijzen naar het nieuwe Beleidskader Natuur Waddenzee.	Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze plan-mer op het detailniveau wat van een plan-mer verwacht mag worden. In het plan-mer is een cumulatietoets uitgevoerd van de voorgenomen activiteit i.r.t. vergunde, niet-gerealiseerde projecten. Hierin is ook de optelsom van resteffecten (niet-significante effecten) meegenomen om te bepalen of de optelsom leidt tot significante effecten. De rapporten laten zien dat er geen significante effecten zijn, mede door de geïdentificeerde mitigerende maatregelen. In een vervolgfase, de projectprocedure, zal met gedetailleerdere informatie nogmaals een cumulatietoets worden gedaan (voor een nadere cumulatietoets en de gevolgen voor vergunningverlening is meer informatie over de uitvoering nodig). Om toch zo goed mogelijk rekening te houden met de cumulatieve effecten van toekomstige opgaven,

Item	Reactie	Antwoord
		waarvoor nog geen vergunning is aangevraagd, wordt het Beleidskader Natuur Waddenzee ontwikkeld om de ecologie in het Waddengebied te versterken door de functies in het Waddengebied te balanceren.
19	In het plan-MER wordt verwezen naar het Beleidskader Natuur. De indiener geeft aan dat in het planMER wordt gesteld dat het Beleidskader Natuur Waddenzee als doel heeft de balans tussen natuur en gebruik te herstellen en dat de resultaten van PAWOZ-Eemshaven hierin worden meegenomen, zodat de aanleg van kabels en leidingen in samenhang is met andere gebruiksfuncties en behoud en versterking van natuur in het Waddengebied. De indiener merkt op dat er op dit moment geen sprake is van een balans tussen natuur en (economisch) medegebruik in de Waddenzee. Uit bovenstaande passage begrijpt de indiener dat in dat kader ook de mogelijke negatieve gevolgen van PAWOZ worden meegenomen. De indiener stelt dat met dit voornemen mogelijk schadelijke ingrepen in de Waddenzee niet gelegitimeerd kunnen worden, temeer daar er nog geen Beleidskader Natuur Waddenzee is ontwikkeld, ter inzage heeft gelegen en is vastgesteld. Desondanks is duidelijk dat iedere nieuwe ingreep in het gebied zal bijdragen aan een verdere achteruitgang van de natuurwaarden. De minister is zich daarvan bewust, maar kiest desondanks niet voor de minst schadelijke oplossing of het Meest Milieuvriendelijke Alternatief.	In het Beleidskader Natuur Waddenzee worden de mogelijke negatieve gevolgen van de aanleg van kabels en leidingen meegenomen. Het ministerie van KGG is daarover in goed overleg met het Ministerie van LVVN. De lopende onderzoeken voor het Beleidskader Natuur Waddenzee vullen de afgeronde onderzoeken van PAWOZ goed aan. Aangezien het Beleidskader Natuur Waddenzee nog niet is afgerond, is PAWOZ verplicht zich aan de huidige wetgeving te houden. Zo hebben verschillende beleidsstukken, programma's en wetten invloed op PAWOZ-Eemshaven. Ook komen uitgangspunten en randvoorwaarden voor de besluitvorming over PAWOZ-Eemshaven voort uit EU-wetgeving (bijvoorbeeld Natura 2000) en (internationale) afspraken (bijvoorbeeld UNESCO/werelderfgoed), nationaal en regionaal beleid en wetten en regels over bijvoorbeeld energie, ruimtelijke ordening, milieu, natuur, veiligheid en cultuurhistorie. Het is belangrijk dat PAWOZ-Eemshaven voldoet aan de randvoorwaarden uit deze wet- en regelgeving en beleidsdocumenten. In het plan-mer en in het IEA-deelrapport Toekomstvastheid zijn de relevante wetten en beleidsdocumenten genoemd. In de verschillende deelrapporten van de plan-mer worden de bijbehorende, thematische beleidsstukken volledig beschreven, en ook of PAWOZ-Eemshaven kan voldoen aan de randvoorwaarden uit beleid, wet- en regelgeving.
20	De indiener stelt dat het plan-MER alternatieven moet onderzoeken om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het effect van cumulatie kan daarbij bepalend zijn voor de vergunbaarheid en de routekeuze. De routekeuze wordt nu, op grond van dit plan-MER, gemaakt: het exacte effect van de cumulatie en een duidelijk onderscheid in mogelijke gevolgen tussen de routes is dan ook essentiële informatie die niet in een MER mag ontbreken. De indiener merkt op dat in tabel 3.1, p.29 van het plan-MER hoofdrapport een overzicht wordt gegeven van de autonome ontwikkelingen op de Noordzee en in het Waddengebied. Dit is een aardige, maar geen volledige lijst. Zo missen er verschillende visserijvergunningen, recreatie en Defensieactiviteiten. In het hoofdstuk 'Cumulatie' van het deelrapport Natuur zijn alleen projecten opgenomen die wel vergund zijn, maar nog niet gerealiseerd. In de tabellen over andere activiteiten in de Noordzee en Waddenzee worden de effecten op soortgroepen slechts op hoofdlijnen weergegeven, zonder	Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER, conform de Habitatrichtlijn (geplande vergunde en nog niet uitgevoerde projecten). Voor een nadere cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER.

Item	Reactie	Antwoord
	gedetailleerde analyse. Uit het MER, deelrapport Natuur en de Natuurtoets wordt kortom niet duidelijk op welke wijze deze autonome ontwikkelingen in de cumulatie zijn meegenomen volgens de indiener	
21	De indiener stelt dat het plan-MER uitgaat van een te ruime uitleg van het begrip significant. In het MER en de bijbehorende rapporten is alleen naar mogelijke cumulatieve gevolgen gekeken als de route zelf significante gevolgen kan hebben. Als de route weliswaar gevolgen kan hebben, maar die op zich niet significant zijn, is onderzoek naar de cumulatieve gevolgen achterwege gebleven. Artikel 6, lid 3, van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) bepaalt echter dat voor elk plan of project dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een gebied, een passende beoordeling gemaakt moet worden van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. De indiener benadrukt dat dit betekent dat voor elke route (en voor dit programma als geheel) niet alleen gekeken dient te worden naar de mogelijk schadelijke effecten van die route afzonderlijk, maar ook naar de effecten in combinatie met andere plannen of projecten, hoe gering ook. Dit wordt bevestigd door het Hof van Justitie van de EU. De indiener stelt dat de habitatrichtlijn van de nationale autoriteiten verlangt dat zij in het kader van het onderzoek van de cumulatieve gevolgen alle projecten in aanmerking nemen die samen met het project waarvoor een vergunning is aangevraagd, significante gevolgen kunnen hebben. De indiener concludeert nogmaals dat de cumulatieve effecten in deze MER volstrekt onvoldoende in beeld zijn gebracht. Er is uitgegaan van een te ruime definitie van significant, waardoor mogelijk veel schadelijke effecten ten onrechte als 'niet significant' zijn aangemerkt. Bovendien stelt de indiener dat ook niet significante effecten in de cumulatie moeten worden betrokken om na te gaan of deze effecten in combinatie met de effecten van andere plannen of projecten significant schadelijke effecten zouden kunnen hebben. Dit is niet in voorliggende plan-MER onderzocht. Daarbij is het onderzoek in het plan-MER ten onrechte beperkt tot plannen en projecten die wel vergund maar nog niet gerealiseerd zijn. De indiener benadrukt dat ook plannen en projecten die reeds gerealiseerd zijn, evenals vrijwel zeker toekomstige ontwikkelingen, in de cumulatie betrokken moeten worden.	In de cumulatietoets zijn de effecten van andere plannen en projecten (inclusief autonome ontwikkelingen) beschouwd. Hierbij is juist rekening gehouden met resteffecten (dus effecten die niet significant negatief zijn beoordeeld), en is beoordeeld of de optelsom van resteffecten mogelijk kan leiden tot significante effecten. Voor een gedetailleerdere cumulatietoets is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER. Om zo goed mogelijk rekening te houden met de cumulatieve effecten van toekomstige opgaven (waarvoor nog geen vergunning is aangevraagd) wordt het Beleidskader Natuur Waddenzee ontwikkeld om de ecologie in het Waddengebied te versterken door de functies in het Waddengebied te balanceren.

Item	Reactie	Antwoord
22	De indiener stelt dat in de samenvatting op p. 30 van het MER-hoofdrapport wordt benoemd dat het MER niet kijkt naar de cumulatie van verschillende effecten binnen de corridors van de routes en zoekgebieden van de zoeklocaties. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat zowel oppervlakteverlies van het leefgebied, geluid als vertroebeling effect heeft op diersoorten. Ook wordt aangegeven dat het belangrijk is om hier in het project-MER onderzoek naar te doen. Deze onderdelen zijn onderscheidend voor de verschillende routes en cumulatie hoort volgens de indiener daarom ook in dit plan-MER thuis en niet pas in het project-MER. De indiener roept op om ook een gedegen cumulatietoets op te nemen in het project-MER. De conclusie dat het aanleggen van meerdere kabelsystemen mogelijk is, zolang er voldoende rekening wordt gehouden met de hersteltijd van soorten en de resteffecten, is volgens de indiener onvoldoende onderbouwd. Daarnaast benadrukt de indiener nogmaals de aanbevelingen van UNESCO. UNESCO onderstreept het belang van een gezamenlijke strategische milieu-effectbeoordeling voor de cumulatieve impact van verschillende ontwikkelingen in de regio, om de uitzonderlijke universele waarde van de Waddenzee te waarborgen.	Zie antwoord bij punt 21.
23	De indiener stelt dat volgens p. 330 van de Natuurtoets de toetsing in deze natuurtoets is uitgevoerd op het niveau van een quickscan. De indiener benadrukt nogmaals dat een plan-MER alle informatie moet bevatten die noodzakelijk is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Volgens de indiener moet er voldoende en juiste milieu-informatie vergaard zijn. Informatie over de aan- of afwezigheid van soorten op de route, maar ook informatie over de functie die het gebied voor de aanwezige (kwetsbare) soorten vervult, is essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen in de routekeuze. De indiener stelt dat als deze informatie in het project-MER wordt betrokken, de routekeuze al gemaakt is: de informatie komt dan mogelijk als mosterd na de maaltijd en (ernstige) schade aan kwetsbare soorten kan dan wellicht niet worden voorkomen.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Het is daarnaast verplicht om in een MER-inzicht te geven in leemtes in kennis. Een strategisch planMER ten behoeve van een programma of visie bevat meer kennisleemten dan een project-MER voor een omgevingsplan. Gaandeweg de planvorming is meer gedetailleerdere informatie nodig om keuzes te kunnen maken die passen bij het detailniveau van het programma, plan of besluit. Het gaat erom of er voldoende informatie kan worden geleverd om over te gaan op besluitvorming. Bepaalde onzekerheden kunnen meegenomen worden bij verdere uitwerking van de plannen in de vervolgfase. Wel is het belangrijk dat het voornemen dat wordt getoetst in een MER uitvoerbaar is. Daarom is ook inzicht gegeven in mogelijkheden voor mitigatie dan wel compensatie bij sterk negatieve effecten.
24	De indiener stelt dat op p. 330 van de Natuurtoets wordt aangegeven dat er voor veel (potentiële) effecten op beschermde soorten zicht is op mitigatie. Volgens artikel 16, lid 1, van de Vogel- en Habitatrichtlijn mogen lidstaten toestaan dat in strijd met de artikelen 12, 13, 14 en 15 wordt gehandeld mits er geen alternatieven zijn en het project toch, in het belang van de openbare veiligheid of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang, moet doorgaan. De indiener merkt op dat hier wordt gesteld dat dit pas hoeft te worden onderzocht in de project-MER procedure. Echter, in de project-MER fase worden geen alternatieven onderzocht: daar is nu juist het plan-MER voor bedoeld. De indiener benadrukt dat mocht het noodzakelijk zijn om te handelen in strijd met de genoemde artikelen, daar op grond van een project-MER (zonder alternatievenonderzoek) geen toestemming voor kan worden verleend.	Wanneer de significant negatieve effecten kunnen worden gemitigeerd is er geen sprake van strijdigheid met de genoemde artikelen. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende

Item	Reactie	Antwoord
		maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
25	De indiener wijst erop dat het voorgenomen besluit stelt dat tijdens de gebruiksfase alleen onderhoud plaatsvindt indien nodig, waarbij de inzet van schepen verwaarloosbaar is en het effect in de gebruiksfase verwaarloosbaar zou zijn. Echter, de indiener benadrukt dat de huidige praktijk aantoont dat er vrijwel altijd onderhoudswerkzaamheden gaande zijn op de Waddenzee, vaak op meerdere locaties. Dit leidt volgens de indiener tot verstoring, vertroebeling en sedimentatie. Bovendien merkt de indiener op dat bij de aanleg trenchers en boringen worden gebruikt, terwijl bij onderhoud graafmachines worden ingezet, wat nog meer vertroebeling en sedimentatie veroorzaakt.	De kabelsystemen voor de VII Schiermonnikoog Wantij route (VII) worden op een zodanige diepte aangelegd dat ervan uit kan worden gegaan dat er geen of nauwelijks onderhoud nodig zal zijn. Het gebied waar deze route doorheen gaat kenmerkt zich juist door stabiliteit en beperkte morfologische dynamiek.
26	De indiener stelt dat in deze plan-MER optimistische conclusies worden getrokken die niet gebaseerd zijn op volledig onderzoek. De indiener merkt op dat er hersteltijden na schade worden genoemd die niet overeenstemmen met de praktijk. Daarnaast veronderstelt de indiener dat dieren wel even kunnen uitwijken tijdens de werkzaamheden, zonder na te gaan of ze op die uitwijkplekken voldoende mogelijkheid hebben om te foerageren. Bij mogelijke gevolgen van elektromagnetische velden (EMV's) wordt, volgens de indiener, bij gebrek aan voldoende onderzoek geconcludeerd dat die gevolgen wel mee zullen vallen, wat in strijd is met het voorzorgsbeginsel. Verder wijst de indiener erop dat de voorliggende plan-MER niet kijkt naar schade aan de natuur, maar naar vergunbaarheid. Schade aan mogelijk belangrijke en kwetsbare, maar niet beschermde natuur, wordt volgens de indiener niet relevant geacht om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming.	Op het niveau van het plan-MER zijn de effecten zo goed mogelijk beschouwd op basis van bestaande kennis, wetenschappelijke literatuur en uitgevoerde studies. De hersteltijden die zijn genoemd in de beoordelingen zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur. In het geval van aantasting van habitat en effecten op bodemdieren is in de beoordeling opgemerkt dat o.a. de hotspots van bodemdieren, en daarmee voedsel voor vogelsoorten veranderen door de jaren heen. Daarom is geadviseerd deze natuurwaarden in het jaar van aanleg zo goed mogelijk in kaart te brengen om tijdens de aanleg te kunnen anticiperen en effecten te beperken waardoor er voldoende relevante uitwijkmogelijkheden blijven bestaan. Ondanks dat er nog steeds onzekerheden zijn omtrent EMV, zijn er ook al voldoende onderzoeken uitgevoerd waardoor bepaalde effecten of effecten op soortgroepen wel/ niet uitgesloten kunnen worden. Daar waar onzekerheid heerst hebben we dit ook opgemerkt en zijn we voorzichtiger geweest met onze uitspraken. Daarnaast is ook het belang van bepaalde gebieden voor soorten in acht genomen en heeft een expert op dit gebied meegelezen met de beoordeling. We erkennen dat de planMER zich richt op vergunbaarheid, echter is voor alle routes objectief gekeken naar de effecten van de voorgenomen activiteit op beschermde, kwetsbare en ook niet-beschermde natuur die een belangrijke rol vervullen in het ecosysteem.
27	De indiener wijst erop dat hoewel op p. 69 van het plan-MER hoofdrapport, p. 413 van het Deelrapport Natuur en p. 332 van de Natuurtoets wel iets gezegd wordt over monitoring en evaluatie, er geen concrete aanzet wordt gegeven voor een monitoringsplan. Volgens de indiener bevat het plan-MER voor dit programma ten onrechte geen monitoringsplan	De planMER fase is onvoldoende gedetailleerd om een monitoringsplan voor tijdens en na afloop van de werkzaamheden op te stellen. In latere fasen waarin aanlegtechnieken en effecten verder zijn uitgewerkt kan er (tijdens de vergunningfase) door de vergunningverlener een monitoringsverplichting worden opgelegd. Wel wordt zoveel mogelijk getracht om

Item	Reactie	Antwoord
	en gaat men ervan uit dat dit in de project-MER zal worden ingevuld. De indiener benadrukt dat in deze paragrafen alleen iets wordt gezegd over monitoring voorafgaand aan de ingreep om mogelijk schadelijke effecten beter in kaart te brengen. Dit is volgens de indiener nuttig, maar als dit onderzoek wordt uitgevoerd na de besluitvorming over het te kiezen tracé, komt het eigenlijk als mosterd na de maaltijd.	kennisleemtes t.a.v. bijvoorbeeld ecologische hotspots al tijdens de project-MER fase in beeld te brengen.
28	De indiener stelt dat voor een goede monitoring het van groot belang is dat het startpunt bekend is: monitoring begint dus met een nulmeting, voordat de ingreep plaatsvindt. De indiener wijst erop dat de ecologische waarden in de Waddenzee van jaar op jaar sterk fluctueren door factoren zoals weer, wind en broedval. Het kan en mag volgens de indiener dus niet zo zijn dat de nulmeting bij de monitoring van dit project slechts gebaseerd is op gegevens van één jaar, of erger nog, op een achteraf uitgevoerd literatuuronderzoek. Tot slot benadrukt de indiener dat monitoring nooit kan en mag worden gebruikt om een vergunning te verlenen ondanks een kennisleemte. Kennisleemten moeten door goed onderzoek worden verholpen.	Er zal zo snel mogelijk gestart worden met het opstellen en uitvoeren van een monitoringsplan. Dit is echter alleen op basis van het plan-MER niet mogelijk. Pas op basis van het project-MER (en in overleg met vergunningverleners) kan zo'n plan opgesteld worden.
29	De indiener wijst erop dat in de beoordeling van de Noordzeeroutes en Waddenroutes momenteel een gescheiden benadering wordt gevolgd, terwijl een vervolgstap met integrale benadering noodzakelijk is om de ecologische impact (effecten op natuurwaarden, sedimentdynamiek en cumulatieve verstoringen) goed in kaart te brengen. Volgens de indiener is het onduidelijk wat de cumulatieve effecten zijn van verschillende koppelingen van routes, zoals het kiezen van de juiste koppeling tussen route II (Oude Westereems) en Noordzeeroute D. Het ontbreken van een holistische analyse van het gehele traject, van windpark tot transformator op land, belemmert volgens de indiener een gedegen beoordeling van de ecologisch meest gunstige route. De indiener benadrukt dat deze integrale benadering ten opzichte van ecologische impacts moet worden toegevoegd voordat het programma wordt vastgesteld.	Voor de cumulatietoets geldt de definitie zoals gehanteerd in de antwoorden op punten 18, 21 en 22. Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER op het detailniveau wat van planMER verwacht mag worden. Voor een nadere cumulatietoets en de gevolgen voor vergunningverlening is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-mer. In dat kader dienen in de vervolgfase ook de optelsom van effecten te worden bezien. Het tracé zal als geheel worden meegenomen in de project-mer. Ook moet bij de MER'en van zowel de verbinding als van het windpark (in het kader van de verplichte cumulatietoets) rekening worden gehouden met de effecten van beide projecten op elkaar.
30	De indiener wijst erop dat de Borkumse Stenen binnen een gebied vallen dat onder de EU Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) valt. Dit betekent dat verstoring van kwetsbare habitats moet worden voorkomen en dat er herstelmaatregelen nodig zijn bij aantasting. De indiener benadrukt dat dit gebied extra bescherming verdient vanwege de aanwezigheid van zeldzame en kwetsbare habitattypen en soorten die bijdragen aan de biodiversiteit, zoals riffen en het harde substraat dat essentieel is voor mariene biodiversiteit. Recente vondsten, waaronder populaties van de schelpkokerworm (Lanice conchilega) en de reuzenschelpkokerworm (Loimia ramzega), onderstrepen volgens de indiener de ecologische betekenis van dit gebied. Het verstoren van deze rifbouwende gemeenschappen zou onomkeerbare schade toebrengen aan het ecosysteem, aldus de indiener. Het vermijden van de Borkumse Stenen is daarom volgens de indiener een absolute noodzaak. De indiener stelt dat Route D in dit opzicht de enige logische optie is. De cumulatieve impact van toekomstige	Bij de beoordeling van de effecten in de planMER is rekening gehouden met de status van de Borkumse Stenen en de gevoelige natuurwaarden die daar voorkomen. Er dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden een survey plaats te vinden om de natuurwaarden en stenen in kaart te brengen zodat deze zoveel mogelijk vermeden kunnen worden. Daarmee wordt schade aan de natuur zoveel mogelijk voorkomen.

Item	Reactie	Antwoord
	infrastructuur en windparken in de Duitse Bocht moet volgens de indiener worden meegewogen. De extra druk op de reeds kwetsbare ecologie maakt verdere ingrepen in de Borkumse Stenen onverantwoord, aldus de indiener. Daarom pleit de indiener voor een expliciete afwijzing van route C en voor structurele bescherming van de Borkumse Stenen in de verdere planvorming.	
31	De indiener wijst erop dat de door u op langere termijn voorgestelde route X nadere uitwerking vereist, vooral met betrekking tot het intredepunt op de Ballonplaat. De indiener benadrukt dat de Duitse Bocht aanzienlijke ecologische druk ondervindt door bestaande windparken, en dat de aanleg van een eiland als intredepunt de sedimentdynamiek kan verstoren. Dit kan volgens de indiener leiden tot abiotische veranderingen met mogelijk verregaande ecologische gevolgen voor de regio. De indiener stelt dat de MER onvoldoende detail biedt over de potentiële effecten van deze veranderingen: er wordt een zeer beperkte impact op sedimenttransport verwacht. Echter, de indiener wijst erop dat zelfs beperkte veranderingen in sedimenttransport langs de noordzijde van de Rottumerplaat en de getijdedelta tussen Rottumerplaat en -oog ingrijpende effecten kunnen hebben op de ecologische balans van dit gebied. Zelfs kleine morfologische veranderingen kunnen op langere termijn de vegetatie, bodemorganismen, en daarmee de algehele natuurwaarde van het gebied beïnvloeden, hetgeen in de beoordeling mogelijk onvoldoende wordt meegenomen.	Er zijn geen aanwijzingen dat de kleine wijzigingen in sedimenttransport een effect hebben op Rottumerplaat en Rottumeroog. Verwachte veranderingen als gevolg van het eiland vallen ruimschoots binnen de verwachte veranderingen door natuurlijke dynamiek. Zie daarvoor de modelberekeningen van het sedimenttransport zoals gepresenteerd in het deelrapport Bodem en water op zee.
32	Een goed en compleet begrip van de cumulatieve impact is volgens de indiener noodzakelijk om de tunneloptie op een zorgvuldige manier te realiseren. Dit pleit volgens de indiener voor een verbreding van de Project-MER met niet alleen route II (Oude Westereems) maar ook route X (Tunnel). Door nu breed te kijken naar de MMA's, kan volgens de indiener worden voorkomen dat in een later stadium, wanneer blijkt dat de gekozen route leidt tot niet te mitigeren schade of juridische belemmeringen, er opnieuw een onderzoek moet worden gestart.	U verzoekt de Tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II) op te nemen in de projectprocedure voor Doordewind. Hieronder lichten we kort toe waarom dit niet mogelijk is. In paragraaf 6.1.1 van het ontwerpprogramma is uiteengezet hoe het Programma en de projectprocedure zich tot elkaar verhouden. In de projectprocedure is sprake van een nadere uitwerking van de gekozen route in het programma ten behoeve van het nemen van een projectbesluit. Het programma heeft daarmee een beleidsmatig, strategisch karakter die richtinggevend is voor de realisatie van de energie-infrastructuur. De gekozen route in PAWOZ-Eemshaven is tot stand gekomen na een intensief onderzoekstraject. PAWOZ-Eemshaven heeft altijd als doel gehad om verschillende alternatieven volwaardig te onderzoeken en per windenergiegebied één route aan te wijzen voor de aansluiting in Eemshaven. In het "Voornemen Programma Aansluiting Wind Op Zee –Eemshaven" dat op 13 april 2022 is gepubliceerd valt het volgende te lezen "Er wordt één route per verbinding aangewezen". Alle routes zijn op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze onderzocht. De gekozen route voor Doordewind, de Schiermonnikoog Wantij route (VII), is, mogelijk binnen de kaders van natuurwetgeving en haalbaarheid van de nationale doelstellingen. Er is geen ander alternatief dat hieraan voldoet. Dat maakt dat het opnemen van een Tunnel

Item	Reactie	Antwoord
		route (X) en de Oude Westereems route (II) in de projectprocedure niet zinvol is, omdat in de eerste stap opnieuw de alternatievenweging zal moeten worden gemaakt. In andere woorden, binnen een projectbesluit wordt een definitief en goed onderbouwd besluit genomen over één concrete invulling van het project. Een project-MER bevat de ondersteunende onderzoeken t.b.v. het projectbesluit. Als je dus meerdere routes wil toevoegen aan de procedure, moet eerst een alternatievenafweging worden doorlopen. Het toevoegen van de alternatievenafweging aan de project-MER betekent dat je deze met 1 tot 1,5 jaar verlengt. Bovendien is de verwachting dat deze geen extra beslisinformatie oplevert.
33	De indiener stelt dat bij de toetsing van de effecten van de aanleg van kabels en leidingen de effectanalyse niet navolgbaar is en de uitkomst veel te rooskleurig lijkt. Voor de beide Wantij-varianten geldt volgens de indiener dat meerdere werkeilanden van ca. een hectare groot moeten worden gebouwd op Schiermonnikoog en in de Waddenzee, vanwege de maximale lengte van gestuurde boringen. In de aggregatietabel is daarvan het oordeel 'negatief effect, mitigeerbaar'. De indiener merkt op dat in de begeleidende tekst slechts wordt gesproken van 'bovenwatergeluid, optische verstoring en licht'. Volgens de indiener lijkt er bij het aggregeren veel informatie verloren te zijn gegaan, waardoor de negatieve effecten van de aanleg van leidingen in de ondiepe delen van de Waddenzee sterk onderschat worden.	Op het niveau van het plan-MER zijn de effecten zo goed mogelijk beschouwd op basis van bestaande kennis, wetenschappelijke literatuur, uitgevoerde studies en beschikbare gegevens over de uitvoeringsmethodiek. De werkterreinen voor de horizontaal gestuurde boringen (HDD) zijn circa 1000 m2 (0,1 hectare) groot. Uiteindelijk zal in de project-MER met meer detail ingegaan worden op de effecten van de aanleg op aanwezige natuurwaarden.
34	De indiener wijst erop dat zowel bij route VII als VIII het de bedoeling is om met een 'wadtrencher' (machine van 17 m lang en 6-7 m breed) een sleuf door de bodem van de Waddenzee te trekken, notabene door het wantij. Dit is volgens de indiener de plek waar twee getijstromen samenkomen. Op deze plek heeft het getij de minste kracht en is het relatief ondiep. Het is er daardoor op het oog rustig, maar juist op het wantij bruist het van het leven, aldus de indiener. De bodem zit vol schelpen en wormen, en daardoor komen er volgens de indiener ook veel vogels juist op dit stukje wad af. Het is dus een plek met rijke biodiversiteit, vol kwetsbare soorten die zich hier vestigen omdat ze een stabiele omgeving nodig hebben. Deze soorten zijn meestal langlevend en herstellen zich na een verstoring, zoals het aanleggen van kabels, heel langzaam – soms duurt dat tientallen jaren, aldus de indiener. Over deze feiten bent u en de Tweede Kamer al in 2021 door een groot aantal kustwetenschappers in een position paper geïnformeerd. De indiener stelt dat de vraag hoe te mitigeren in zijn geheel niet beantwoord wordt in de Plan-MER.	Alleen voor kabelaanleg via route VII (Schiermonnikoog Wantrijroute) is het gebruik van de wadtrencher voorzien. Niet voor route VIII (waterstofleiding). In het deelrapport natuur en de daarbij opgestelde natuurtoets wordt de aanwezigheid van meerdere bodemdierenhotspots en schelpdierbanken erkend. Om effecten op bodemgemeenschappen zoveel mogelijk te beperken is voor een flexibele aanlegmethode gekozen, zoals de wadtrencher, om zoveel mogelijk te kunnen anticiperen op natuurwaarden. Dit is tevens ook in de mitigerende maatregelen en routeoptimalisaties meegenomen. Aanvullend wordt erkend dat de hotspots van bodemdieren en oppervlak van schelpdierbanken kan fluctueren door de jaren heen. Daarom is voorgesteld om in het jaar van uitvoering de verdere verspreiding van hotspots van bodemdieren en schelpdierbanken in kaart te brengen om effecten te minimaliseren.

Item	Reactie	Antwoord
35	De indiener wijst erop dat voor effect 3 als mitigerende maatregelen het vermijden van hoge concentraties gevoelige typische soorten in H1140A, het vermijden van hoge concentraties schelpdieren in de Noordzeekustzone en het vermijden van voedsel hotspots voor niet-broedvogelsoorten worden genoemd. Tegelijkertijd merkt de indiener op dat deze niet in detail bekend zijn. Volgens de indiener is voor dit soort data vaak enkele jaren onderzoek nodig omdat concentraties schelpdieren van jaar tot jaar verschillen. Dit kan volgens de indiener als mogelijk gevolg hebben dat vogels grotere stukken wad nodig hebben om aan voldoende voedsel te komen.	In het deelrapport natuur en de daarbij opgestelde natuurtoets zijn de effecten op hotspots van bodemdieren en schelpdierbanken in kaart gebracht. De data van de verspreiding van bodemdieren en gevormde hotspots is afkomstig van de onderzoeksmonitoring binnen de Synoptic Intertidal Benthic Survey (SIBES) en Synoptic Subtidal Benthic Survey (SUBES) programma's. Er wordt erkend dat de hotspots van bodemdieren en oppervlak van schelpdierbanken kan fluctueren door de jaren heen. Daarom is in de monitoringsopgave opgenomen om in het jaar van uitvoering de verdere verspreiding, hotspots van bodemdieren en schelpdierbaken in kaart te brengen om effecten te minimaliseren.
36	De indiener wijst erop dat de tijd dat vogels op een Hoogwatervluchtplaats (HVP) zitten, sterk afhangt van de hoogte van het tij. Soms vallen wadplaten al twee uur na hoogwater droog en soms pas veel later. De indiener merkt op dat er geen marges zijn ingebouwd rond het tijdstip van hoogwater waarop u aan het werk wilt gaan. Ook wordt de mogelijkheid om wel tijdens hoogwater te werken nadrukkelijk opengehouden. De indiener stelt dat u wilt gaan werken met minder geluid en het afschermen van het werk. Echter, een HVP is gebaat bij openheid. Hoe meer obstakels in de weg staan, hoe minder aantrekkelijk deze HVP's zijn voor vogels, aldus de indiener. De indiener benadrukt dat u een bepaalde afstand dient te houden tot de HVP's en dit ook dient aan te geven.	In de maatregelen is opgenomen dat tijdens hoog water niet in de buurt van HVPs (binnen 600 meter afstand) wordt gewerkt, of het geluidsniveau beperkt wordt gehouden tot 47 dB(A).
37	De indiener wijst op p. 65 van de Natuurtoets dat de lepelaars die gebroed hebben op de oostelijke kwelders van Schiermonnikoog na het broedseizoen ruien en foerageren op het Lutjewad, voor de Groningse Waddenkust. Ze krijgen dan nieuwe veren en zijn in die periode heel kwetsbaar. Dit is volgens de indiener de plek waar de stroomkabel van route VII via de 'wadtrencher' aan land zou moeten komen, en onder of door de kwelders en de dijk geboord wordt. In een recent gepubliceerd artikel, gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen, wordt volgens de indiener het belang van dit gebied voor de lepelaar nogmaals benadrukt. De indiener stelt dat u in de Natuurtoets aangeeft dat de effecten op de lepelaars te mitigeren vallen, maar er wordt volgens de indiener vervolgens niet genoemd hoe.	Als mitigerende maatregel is daarom opgenomen om niet te werken in juli t/m september in de buurt van de rui- en foerageergebieden van de lepelaar bij Lutjewad en boven Westpolder. In de project-MER fase dient met meer detail gekeken te worden naar de aanlegmethodieken, periode van uitvoering, effecten op natuur en deze waar nodig te beperken.
38	De indiener wijst erop dat de toetsing van natuurwaarden op land sterk te wensen overlaat. De beoogde tracés raken volgens de indiener niet alleen N2000-gebieden, maar ook delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De indiener benadrukt dat bijvoorbeeld route VIII (Ameland Wantij) de Anjumer Kolken raakt, waar zeldzame vegetaties van binnendijkse zilte graslanden groeien, en dat ook de kwelders van de Peazemerlannen worden doorsneden. Deze effecten ontbreken volgens de indiener in de rapportage.	Op het niveau van het plan-MER zijn de effecten op NNN meegenomen. Doordat de exacte uitvoering in deze fase nog niet bekend is, is het ook niet mogelijk om op een groter detailniveau de effecten in kaart te brengen dan nu is gedaan. Een meer gedetailleerde effectbeoordeling zal plaatsvinden in de project-MER, dan is ook de uitvoering in meer detail bekend.

Item	Reactie	Antwoord
39	De indiener wijst erop dat route VII (Schiermonnikoog Wantij) diverse belangrijke binnendijkse natuurgebieden in Groningen raakt, zoals de Klutenplas en Ruidhorn. Deze laatste is volgens de indiener tevens een aangewezen compensatiegebied voor de Eemshaven. De indiener benadrukt dat de andere landroutes ook meerdere weidevogelgebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) raken. De indiener stelt dat de notie dat zoveel mogelijk langs de rand van agrarische percelen gewerkt zal worden, volstrekt tekort doet aan de natuurwaarden die hier in het geding zijn. Volgens de indiener is de keuze van tracés en versmalling van deze corridors die al plaatsgevonden heeft, onvoldoende onderbouwd waar het gaat om natuurwaarden, en schiet de beschrijving van de mogelijkheid om deze al dan niet te kunnen mitigeren of compenseren tekort.	De binnendijkse natuurgebieden, zoals de Klutenplas en Ruidhorn zijn erkend als belangrijke broed- en foerageergebieden voor verschillende soorten (wad)vogels. In de beoordeling is het belang van deze gebieden meegewogen en is beoordeeld dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Er is zicht op mitigatie door deze gebieden tijdens de aanleg te vermijden en buiten het broedseizoen te werken. Daardoor kunnen effecten worden voorkomen.
40	De indiener stelt dat de rapportage sterk leunt op de aanname dat kwelders en (embryonale) duinen niet aangetast worden als onder de oostpunten van Schiermonnikoog en Ameland doorgeboord gaat worden. Wat betreft de locatie op de Balg van Schiermonnikoog, wijst de indiener erop dat dit verlaten en natuurrijke deel van het Nationaal Park rond paal 14 barst van het leven, dat tijdens de aanleg flink verstoord zal worden. Weliswaar kan de gehele afstand met een boring overbrugd worden, maar voor de realisatie hiervan moeten werkeilanden van een hectare groot gebouwd worden op het Noordzeestrand en ten zuiden van de kwelder. Precies daar waar volgens de indiener de succesvolle maar kwetsbare lepelaarkolonie met ca. 300 paar broedvogels zich bevindt.	Op het niveau van het planMER zijn de effecten zo goed mogelijk beschouwd op basis van bestaande kennis, wetenschappelijke literatuur, uitgevoerde studies en beschikbare gegevens over de uitvoeringsmethodiek. De bouwputten die tijdelijk aangelegd dienen te worden voor de horizontaal gestuurde boringen (HDD) zijn circa 1000 m2 (0,1 hectare) groot. Uiteindelijk zal in de project-MER met meer detail ingegaan worden op de effecten, optimalisaties en verdere mitigerende maatregelen om effecten op aanwezige natuurwaarden zoveel mogelijk te beperken.
43	De indiener wijst erop dat wat betreft Ameland, de maximale lengte van een boring op basis van de ontvangen informatie te kort is om de hele breedte van Ameland te overbruggen. Volgens de indiener zal er dus ofwel aan de Noordzeekust of aan de Waddenzeezijde een boorlocatie in beschermde kwelders of duinen gemaakt moeten worden.	Voor de Ameland Wantij route moet zowel aan de Waddenzijde als aan de Noordzeezijde boor- en intrek locaties komen. Er is geen andere oplossing voor het kruisen van Ameland met deze gekozen installatietechniek.
44	De indiener wijst erop dat het deelrapport Natuur en de Natuurtoets niet altijd een volledig beeld geven en dat belangrijke punten missen. De indiener geeft als voorbeeld dat in de Natuurtoets de eventuele gevolgen bij het tijdelijk installeren van een werkterrein op het strand van Schiermonnikoog niet zijn meegenomen, waarbij men al snel in de embryonale duinen terechtkomt. Deze habitat is volgens de indiener cruciaal voor de drie voor de Noordzeekustzone aangewezen broedvogelsoorten: dwergstern, bontbekplevier en strandplevier. De indiener benadrukt dat deze gevolgen niet zijn meegewogen, terwijl zeker voor de strandplevier de locatie van het werkterrein zeer geschikt broedhabitat is.	In de milieueffectrapportage en bijbehorende natuurtoets zijn de effecten op natuurwaarden op detailniveau van het plan-MER beoordeeld. Om de ecologische effecten te beperken is gekozen voor de uitvoering van een horizontaal gestuurde boring (HDD), waarmee onder het eiland door geboord kan worden. Er is wel sprake van een uittredepunt op het Noordzeestrand, daarbij zullen de embryonale duinen worden vermeden. Hiermee worden directe effecten op duingebieden en vogels voorkomen.
45	De indiener wijst erop dat zowel in de Natuurtoets als in het Deelrapport Natuur geen specifieke beoordeling voor de paling is opgenomen, hoewel de Europese Unie in 2007 verordening nr. 1100/2007 heeft ingevoerd om de paling duurzaam te beschermen. Ieder land heeft hiervoor een beheerplan moeten opstellen en het Nederlandse plan werd goedgekeurd in september 2009. De indiener benadrukt dat de	In het deelrapport natuur en de natuurtoets zijn de effecten van relevante verstoringsfactoren beoordeeld op trekvissen die zijn beschermd onder de habitatrichtlijn. Andere trekvissen, zoals de paling, zijn wel expliciet benoemd in de beoordeling van EMV omdat hier informatie over beschikbaar is uit de wetenschappelijke literatuur. Algeheel kent de beoordeling van andere

Item	Reactie	Antwoord
	Waddenzee en ook het plangebied van route VII van belang zijn in de levenscyclus van de paling.	trekvissen en de te verwachten effecten veel gelijkenis op basis van de aanwijzingen van migratiecues, zoals zoutgradiënten. Dit soort factoren zijn meegewogen in de beoordeling. In het geval van trekvissen wordt verwacht dat deze soorten met name gebruik maken van de geulen. De aanlegmethodes op het wantij, wanneer de plaat is drooggevallen, zullen geen effecten teweegbrengen in de geulen en daarmee trekroutes van vissen wezenlijk verhinderen.
46	De indiener stelt dat de conclusie op p. 120 van de Natuurtoets over het niet nader onderzoeken van de effecten van vertroebeling op vissen onvoldoende onderbouwd is. De indiener wijst erop dat de studie van Wenger et al. geen van de in het kader van de Habitatrichtlijn beschermde vissoorten zoals fint, zeeprik, rivierprik en noordzeehouting onderzoekt. Van de 40 in de studie onderzochte soorten komen volgens de indiener slechts twee algemeen voor in de Waddenzee (Clupea harengus en Scophthalmus maximus). Daarnaast benadrukt de indiener dat een van de hoofdconclusies van de studie is dat veel van de onderzochte vissoorten vertroebeld water mijden en dat vissen dit al doen bij lage niveaus van zwevend sediment. Verhoogde troebelheid kan volgens de indiener ook leiden tot langdurige veranderingen in lokale aantallen en de samenstelling van de visgemeenschappen. De studie geeft verder aan dat jonge levensfasen, zoals eieren en larven, het meest kwetsbaar zijn. Aangezien de Waddenzee een kraamkamer voor veel vissoorten is, zijn de effecten van vertroebeling volgens de indiener niet te onderschatten en dienen deze in de Natuurtoets toch wel echt verder onderzocht te worden. De indiener stelt dat er niet voldoende onderbouwing is om te concluderen dat bovengenoemde effecten op vissen niet nader onderzocht hoeven te worden.	In Wenger et al. (2017) zijn wel soorten van hetzelfde genus *Alosa* onderzocht. Bij gebrek aan gerichte studies op beschermde soorten zijn samen met andere wetenschappelijke literatuur eventuele aanwijzingen van effecten van vertroebeling op trekvissen zo goed mogelijk afgewogen om te komen tot de beoordeling. Daarbij horen o.a. de aanwijzingen op basis van Chevillot et al. (2017) en Baer et al. (2018). In de beoordeling is naast de toename van vertroebeling, ook de duur van vertroebeling meegenomen om het uiteindelijk effect te bepalen.
47	De indiener wijst erop dat de bruinvis als voorbeeld kan dienen. In de Natuurtoets wordt enerzijds gesteld dat bruinvissen met name in de periode februari-maart in de Waddenzee worden waargenomen, terwijl anderzijds de analyse van dichtheden is gebaseerd op een verspreidingskaart uit de zomer. Deze benadering roept volgens de indiener vragen op over de representativiteit van de gebruikte gegevens. Als de hoogste aanwezigheid juist buiten de zomermaanden plaatsvindt, is het volgens de indiener niet logisch om vervolgens een kaart (modelberekening) van de zomer te tonen.	Het klopt dat de zomerkaart uit de update door Gilles et al. (2020) is verkozen boven de andere seizoenskaarten die zijn geproduceerd in Gilles et al. (2016). De reden hiervoor is dat in Gilles et al. (2020) een optimalisatie is gemaakt van het verspreidingsmodel voor de bruinvis. Hierdoor is - ongeacht het seizoen - de zomerkaart uit Gilles et al. (2020) het meest representatief om de bruinvisdichtheden op het NCP uit te drukken. Het verkiezen van de zomerkaart uit Gilles et al. (2020) boven de andere verspreidingskaarten (herfst, lente, zomer) die beschikbaar zijn uit Gilles et al. (2016), wordt ook onderbouwd en geadviseerd in Gilles et al. (2020). Note: In Gilles et al. (2020) is ook alleen de zomerkaart geproduceerd op basis van tellingen en verspreidingsgegevens.
48	De indiener stelt dat het voorliggende Ontwerpprogramma en het bijbehorende plan-MER ernstig tekortschieten in het voorkomen van negatieve of significante effecten op de Waddennatuur. De indiener wijst erop dat onvoldoende vaststaat dat de activiteiten in het Ontwerpprogramma uitvoerbaar zijn, vanwege de strijdigheid met de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens de indiener bestaat er een gerede kans op significante effecten en dat de ADC-toets niet	Voor een toelichting waarom in de Project-MER niet meerdere alternatieven kunnen worden opgenomen, verwijzen we u graag door naar het antwoord op punt 32 binnen deze zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	succesvol kan worden doorlopen. De indiener dringt er met klem op aan om in het project-MER álle routes die uit het plan-MER mogelijk blijken op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze te onderzoeken. Dit betekent volgens de indiener dat het onoverkomelijk én noodzakelijk is om het Project-MER te verbreden met de routes V (Oude Westereems) en X (Tunnel).	
49	De indiener stelt dat door nu breed te kijken naar de Meest Milieuvriendelijke Alternatieven, kan worden voorkomen dat in een later stadium, wanneer blijkt dat een gekozen route leidt tot niet te mitigeren schade of juridische belemmeringen, er opnieuw een uitgebreid onderzoek moet worden gestart. Volgens de indiener is een zorgvuldig afgewogen project-MER waarin de Meest Milieuvriendelijke Alternatieven daadwerkelijk volwaardig onderzocht worden, noodzakelijk voor een goede afweging van de juiste route met zo min mogelijk ecologische risico's. De indiener benadrukt dat ons prachtige Waddengebied dit waard is.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar de beantwoording onder punt 1 in deze zienswijze.
50	De indiener stelt dat het Ontwerpprogramma ten aanzien van het Ontwerpprogramma en de voorkeurstracés niet voldoet aan de algemene beginselen van behoorlijk bestuur, waaronder het evenredigheidsbeginsel, het motiveringsbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel. Volgens de indiener kan het Ontwerpprogramma dan ook niet ongewijzigd worden vastgesteld.	In PAWOZ-Eemshaven is onderbouwd hoe de afweging van de verschillende routes is gemaakt. Deze afweging is gebaseerd op zorgvuldig onderzoek waarin alle relevante belangen zijn onderzocht. Hiermee wordt voldaan aan de in de zienswijze genoemde algemene beginselen.
51	Volgens een samenvattende tabel die de indiener heeft gemaakt over de effecten op natuur Noordzee, blijkt dat route D voor de natuur in de Noordzee het minst schadelijk is. Dit betekend echter niet volgens de indiener dat er minder natuurschade wordt aangericht. Dit is namelijk onvoldoende onderzocht. De natuurkwaliteit kan op route D net zo groot zijn, of zelfs groter, als de beschermde natuur op de andere routes. De indiener vindt dat als de beschermde status buiten beschouwing wordt gelaten, de tracés elkaar niet veel ontlopen.	
52	De indiener verbaasd zich erover de route B ontbreekt in afbeelding 1. De indiener vraagt zich af of deze route niet meer in beeld is als route II of X wordt benut. De keuze vindt de indiener in de motivering niet terug.	Voor de Noordzeeroutes geldt dat zowel op route D voor kabelsystemen en route C en D voor leidingen (afhankelijk van de Waddenroute) er voldoende toekomstcapaciteit is. Daarom worden er, naast routes D voor kabels en C en D voor leidingen, geen verdere Noordzeeroutes meegenomen voor toekomstige aansluitingen. Dit geldt inderdaad ook indien routes II of X worden benut voor toekomstige aansluitingen. Tijdens de routeontwikkeling van PAWOZ-Eemshaven zijn de routes uit de Notitie Reikwijdte en Detail (NRD) nader uitgewerkt in de Notitie Routeontwikkeling (Deel I, II en III). Tussen deel I en deel II van de NRO is besloten om routes A en B niet verder te onderzoeken voor de waterstofverbindingen. Een waterstofverbinding langs deze oostelijke routes is geografisch gezien niet logisch, omdat waterstofverbindingen westelijk van deze route starten vanaf windgebied TNW. Omdat de Noordzee routes A, C en D in meer of mindere mate een effect kunnen hebben op het gebied Borkumse Stenen, is voor de aansluiting

Item	Reactie	Antwoord
		van Doordewind en toekomstige aansluitingen in het ontwerpprogramma voor route D gekozen.
53	De indiener onderschrijft in principe ook de keuze om, vooralsnog, voor beide volgens u vergunbare en uitvoerbare alternatieven voor leidingen een project-MER uit te voeren.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 17 van de zienswijze.
54	Volgens een samenvattende tabel die de indiener heeft gemaakt over de effecten op natuur Waddenzee, blijkt vooralsnog dat de tunnel-route voor de natuur in de Waddenzee het minst schadelijk is. Route II A en A1 voor kabels zijn veel minder schadelijk voor de natuur in de Waddenzee dan route VII A en A1. Hierbij vormt dit een bevesting van de conclusies uit het MER voor Net op Zee ten Noorden van de Waddeneilanden volgens de indiener.	De tunnelroute (X) heeft inderdaad over het algemeen minder negatieve effecten op de natuur. Deze route vermijdt veel van de verstoringen die de Schiermonnikoog Wantij route veroorzaakt, zoals sedimentatie en onderwatergeluid, omdat er geen sedimentatie optreedt en er geen onderwatergeluid is in de Waddenzee. Hierdoor blijven de habitats en soorten in dit gebied grotendeels onaangetast. Dit maakt de tunnelroute (X) voor de Waddenzee een milieuvriendelijker alternatief met minder negatieve effecten op de natuur. Wel dient aangegeven te worden dat het intredepunt van de tunnel in de Noordzee en het uittredepunt op land ook specifieke effecten en uitdagingen met zich meebrengt waardoor het lastiger is om de routes zo direct te vergelijken.
55	De indiener geeft aan dat het onderzoek naar leidingen nog niet is afgerond maar dat aangenomen kan worden dat hergebruik van bestaande leidingen voor transport van waterstof de minste schade aan de natuur in de Waddenzee veroorzaakt. Volgens een samenvattende tabel die de indiener heeft gemaakt over de effecten op natuur Waddenzee, blijkt vooralsnog dat de tunnel-route voor de natuur in de Waddenzee het de minste schade veroorzaakt. De indiener is van oordeel dat route VIII: Ameland Wantij veel schade aanricht aan kwetsbare wadden-natuur met (zeer) lange hersteltijd. Deze route acht de indiener onvergunbaar.	De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.

Item	Reactie	Antwoord
56	De indiener stelt dat uit het deelrapport Natuur, tabellen 8.6, 8.7 en 8.8 blijkt dat sedimentatie sterk negatieve effecten heeft op beschermde habitattypen, vissen en op zeezoogdieren in het Waddengebied. De indiener wijst erop dat er volgens de tabel geen mitigerende maatregelen zijn om deze effecten te voorkomen. Toch concludeert het MER (p.76 MER Hoofdrapport) dat op de Zoutkamperlaag route (leidingen) negatieve effecten (- -) vooralsnog niet kunnen worden uitgesloten, maar dat er zicht is op mitigatie. Op p.250 van het Deelrapport Natuur wordt gemeld dat de verhoogde troebelheid door aanlegwerkzaamheden op deze route mogelijk een significant effect heeft op de typische soorten van habitattype H1110, H1130 en H1140. Er is zicht op mitigatie door niet te werken vanaf half maart t/m augustus of de toename van de vertroebeling te beperken in de voorgenoemde periode met 10% in de Noordzeekustzone en 20% in de Waddenzee. Daarom is het effect op de habitattypen H1110, H1130 en H1140 negatief (--) beoordeeld. Dit geldt voor de gehele corridor. De indiener stelt dat de sterk negatieve (---) beoordeling in de tabellen 8.6, 8.7 en 8.8 geen betrekking heeft op vertroebeling, maar op sedimentatie. Niet werken in deze periode zorgt wel voor minder vertroebeling in de gevoelige periode, maar neemt de gevolgen van extra sedimentatie niet weg. Mossels, kokkels en nonnetjes, maar ook schelpkokerwormen en diatomeeën kunnen volgens de indiener met sediment worden bedekt en sterven, ook als de feitelijke sedimentatie plaatsvindt buiten de periode half maart t/m augustus. Deze soorten kunnen ook dan langdurig effect op populatieniveau ondervinden. De indiener benadrukt dat de aanname dat mitigatie dit kan voorkomen niet onderbouwd is en dat er geen onderzoek naar is gedaan. Dit geldt zeker als extra sedimentatie verstorend werkt in zeegras, wat niet is onderzocht. De indiener acht IX Zoutkamperlaag voor leidingen dan ook niet vergunbaar.	De verandering van de score heeft te maken met de optimalisaties die zijn gemaakt voor de route en uitvoering daarvan. Het gaat hier dus niet om mitigatie. In hoofdstuk 13 van het deelrapport natuur is een overzicht gegeven van de optimalisaties. Als gevolg van de optimalisaties is zowel de beoordeling van vertroebeling als die van sedimentatie voor IX: Zoutkamperlaag route aangepast. Het doel van de optimalisaties was om de milieueffecten te minimaliseren.
57	De indiener constateert dat er bij de aanleg van het intredepunt van het tunnelsysteem sprake is van een toename van vertroebeling. Dit heeft volgens de indiener een effect op zichtjagende (duikende) vogels zoals jan-van-gent, roodkeelduiker, parelduiker, zeekoet, alk en verschillende sterns, met name voor broedende vogels op Rottumerplaat, zoals dwergstern en visdief, die mogelijk foerageren rondom het intredepunt1. De indiener wijst opde passage op pagina 222 van het deelrapport Natuur waarop gesteld wordt dat er zicht is op mitigatie door het sediment dat vrijkomt af te voeren zodat er geen toename in de vertroebeling plaatsvindt. Het effect is daarom negatief (--) beoordeeld. De vertroebeling wordt veroorzaakt door het in zee storten van het overtollige materiaal. Door dit materiaal af te voeren of op land / op het werkeiland te brengen kan natuurschade worden voorkomen, aldus de indiener. De indiener vraagt waarom dit een mitigerende maatregel is en geen standaard werkvoorschrift, ook in andere gevallen en vergelijkbare projecten. De indiener benadrukt dat de waddennatuur ernstig	In dit geval is tijdens het opstellen van de planMER naar voren gekomen dat het storten van het materiaal dat vrijkomt bij het boren van de tunnel vertroebeling veroorzaakt waardoor significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Daarom is dit als een mitigerende maatregel opgenomen. Als dit van tevoren bekend was had dit eventueel als standaardmaatregel in het project opgenomen kunnen worden. Uiteindelijk is het resultaat hetzelfde.

Item	Reactie	Antwoord
	onder druk staat, mede door te sterke vertroebeling, en dat een dergelijke maatregel bij de zorgplicht hoort.	

202500762

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiening is leeg.	

202500763

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat hij tegen de tunnel onder Schiermonnikoog is en de lijn volgt van gemeentes, provincies en organisaties die hier ook tegen zijn.	Dank u wel voor uw reactie en het indienen van uw zienswijze. Deze is ter kennisgeving aangenomen. Onze reactie op de zienswijzen van gemeentes, provincies en organisaties kunt u terugvinden in deze Nota van Antwoord.

202500764

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat hij tegen de aanleg door landbouwgrond is vanwege de vernieling van waardevolle cultuurgrond. De indiener wijst erop dat er alternatieven zijn aangedragen, zoals de tunnelvariant en de route door de Eems.	Hartelijk dank voor uw tijd om uw zienswijze in te dienen waarin U uw bezwaar uitspreekt tegen de aanleg door landbouwgrond vanwege de aantasting van cultuurgrond en wijst op aangedragen alternatieven. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor

Item	Reactie	Antwoord
		Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener is tegen aanleg door landbouwgronden gezien de oproep van TenneT en Europese collega-bedrijven om vele miljarden te besparen door samenwerking	Nederland werkt samen met andere Europese landen aan een Europees geïntegreerd energiesysteem, waaronder de ontwikkeling van wind op zee en de bijbehorende transportinfrastructuur. Deze afstemming vindt onder andere plaats in de North Sea Energy Cooperation (NESC) waar Nederland in 2023 voorzitter van was. Met in acht neming dat de Nederlandse Exclusieve Economische Zone zich tot ver uitstrekt op de Noordzee, en Nederland onderdeel uitmaakt van de Europese lidstaten aangesloten bij de NSEC, zal een belangrijk deel van de elektriciteit aanlanden op Nederlands grondgebied. Ondanks de samenwerking op zee zal namelijk uiteindelijk energie naar land gebracht moeten worden.
3	De indiener vindt het volstrekt niet duidelijk of er animo is om de parken aan te leggen. In het licht van grote politieke spanningen zijn de middelen beperkt wat leidt tot heroverwegingen.	Op dit moment kunnen we nog weinig zeggen over het animo van partijen die zich inschrijven voor de ontwikkeling van de windparken. Dit komt omdat de tenders, georganiseerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), nog niet zijn opgestart voor de windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden. In de Routekaart Wind op Zee (november 2024) staat de planning voor windparken op zee beschreven. Daarnaast, neemt het kabinet ook maatregelen om de realisatie van Wind op Zee mogelijk te maken. Onderdeel hiervan is een actieplan windenergie op zee, met mogelijke maatregelen om de businesscase voor windenergie op zee te verbeteren. Dit actieplan wordt na de zomer verstuurd naar de Kamer. Uw tweede ingebrachte punt over politieke spanningen en beperkte middelen die zouden kunnen leiden tot heroverwegingen is voor ons niet geheel duidelijk. Om uw zorgen of opmerkingen goed te kunnen meenemen in het vervolgtraject, zouden wij het op prijs stellen als u dit punt nader zou kunnen toelichten.

202500765

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt zijn zorg over het ernstige gebrek aan onderzoek naar de gevolgen voor de landbouw. Volgens de indiener zijn er aanzienlijke risico's op schade aan bodemstructuur, verzilting, verspreiding van plantenziekten, bodemopwarming en elektromagnetische straling. De indiener stelt dat deze effecten onvoldoende onderzocht en niet goed in beeld gebracht zijn. Daarnaast is het volgens de indiener onduidelijk of en hoe het landbouwbelang is meegewogen bij het kiezen van de voorkeursroutes.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Binnen PAWOZ-Eemshaven zijn de belangen en zorgen die spelen in het gebied zorgvuldig opgetekend. U kunt deze terugvinden in het deelrapport Omgeving van de Integrale Effect Analyse (IEA). Ook de belangen en zorgen vanuit de landbouw staan daarin beschreven en bovendien is er voor de landbouw nog een specifieke rapportage opgesteld (deelrapport Landbouw). Daarmee hebben de belangen van de landbouw een belangrijke plek gehad in de afweging binnen PAWOZ-Eemshaven. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de verdere veld- en bodemonderzoeken.

202500766

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener onderschrijft het feit dat Windpark Eemshaven-West als autonome ontwikkeling is meegenomen in het Ontwerpprogramma. De indiener merkt daarbij op dat de beschrijving op diverse plekken geactualiseerd dient te worden. De indiener wijst erop dat op 25 september 2024 Provinciale Staten van Groningen het Provinciaal Inpassingsplan voor Windpark Eemshaven-West hebben vastgesteld en de benodigde (hoofd-)vergunningen zijn afgegeven.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. In het MER is getoetst aan de referentiesituatie. Dit is de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Hiervan gaat het MER uit van de ruimtelijke bestemmingen zoals die waren op de peildatum van 2 februari 2024 (huidig en vergund). Ontwikkelingen die na deze datum zijn vastgesteld zijn derhalve niet meegenomen in het planMER. In de project-MER fase zal het Windpark Eemshaven-West wel worden meegenomen als autonome ontwikkeling.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener wil zijn voorkeur kenbaar maken voor de tunnelvariant (Route X) in plaats van de thans voorgenomen route (Route VII) Schiermonnikoog-Wantij. De indiener is van mening dat de tunnelvariant de minste interferentie heeft met het windpark en de betrokken grondeigenaren. Volgens de indiener heeft de route Schiermonnikoog-Wantij daarnaast aanzienlijk meer nadelige effecten op zowel de natuur als de landbouwgronden.	De tunnelroute (X) heeft inderdaad over het algemeen minder negatieve effecten op de natuur. Deze route vermijdt veel van de verstoringen die de Schiermonnikoog Wantij route veroorzaakt, zoals sedimentatie en onderwatergeluid, omdat er geen sedimentatie optreedt en er geen onderwatergeluid is in de Waddenzee. Hierdoor blijven de habitats en soorten in dit gebied grotendeels onaangetast. Dit maakt de tunnelroute (X) voor de Waddenzee een milieuvriendelijker alternatief met minder negatieve effecten op de natuur. Wel dient aangegeven te worden dat het intredepunt van de tunnel in de Noordzee en het uittredepunt op land ook specifieke effecten en uitdagingen met zich meebrengt waardoor het lastiger is om de routes zo direct te vergelijken. De Tunnel route (X) is echter een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Met betrekking tot de interferentie met de het windpark, zie punt 1.
3	De indiener verzoekt om regelmatig overleg en updates gedurende de nog op te starten projectprocedure en de uitvoering. Volgens de indiener is dit van belang in verband met mogelijke gelijktijdige bouw- en aanlegactiviteiten die op een gecoördineerde en veilige manier dienen te verlopen.	TenneT zal als initiatiefnemer van de projectprocedure vroegtijdig in contact treden met de belanghebbenden om verdere afspraken te maken over afstemming, overleg en regelmatige updates gedurende de vervolgprocedure en de uitvoering.
4	De indiener benadrukt dat minimaal vereiste veiligheidsafstanden tot de windturbines, het onderstation en de bijbehorende (kabel-) infrastructuur moeten worden aangehouden en dat dit wordt bevestigd door een extern geaccrediteerd adviesbureau.	In PAWOZ is onderzocht hoeveel ruimte er beschikbaar is voor de aanleg van nieuwe kabelsystemen en leidingen. In een Project MER (volgende fase) wordt de route voor een kabelsysteem/leiding verder gedetailleerd, waarbij ook rekening wordt gehouden met de veiligheidsafstanden tot turbines.

202500767

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener spreekt zich uit tegen het geplande kabeltracé door het natuurgebied van de Balg op Schiermonnikoog en vraagt de minister dringend om haar besluit om route 7 te heroverwegen. Hij benadrukt dat Schiermonnikoog een nationaal park met werelderfgoed-status is en dat deze unieke natuur met rust gelaten moet worden. De indiener stelt dat kostenbesparing geen geldig argument is als het gaat om de bescherming van dit natuurgebied. Hij wijst erop dat Nederland een klein land is met veel economische activiteiten en dat juist de gebieden met de hoogste natuurstatus ontzien moeten worden. De indiener benadrukt dat industriële kabels niet door de Balg van Schiermonnikoog gegraven mogen worden. Hij roept de minister op om een tracé te kiezen dat de natuur van Schiermonnikoog en het wantij niet aantast. Volgens de indiener is de waarde van de natuur van Schiermonnikoog niet in geld uit te drukken.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen het dat u de tijd heeft genomen om uw zorgen over de natuur met ons te delen. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Van de overgebleven routes voor kabels (route II, VII en X) is in het deelrapport kosten te vinden dat de kosten voor route II en VII nagenoeg vergelijkbaar zijn, en de route X tunnel duurder is door de civieltechnische constructie van de tunnel. Echter, zijn de keuzes voor de verbinding met Doordewind gebaseerd op de vergunbaarheid, technische uitvoerbaarheid en de aansluiting op de nationale en regionale doelstellingen. Daaruit blijkt dat route VII de route is die het beste hierop aansluit. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van

Item	Reactie	Antwoord
		onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.
2	De indiener benadrukt dat er afgezien moet worden van routes 4 en 8 vanwege de kwetsbaarheid van de Rottums en de natuurwaarden op de oostpunt van Ameland. Volgens de indiener moet er een route gekozen worden die zo min mogelijk belastend is voor de natuurwaarden van de wadden. Geld mag hierbij geen bepalende factor zijn, maar juist de waarde van de natuur, die niet in geld uit te drukken is. De indiener stelt dat de samenleving kan overleven als er naast commerciële en industriële activiteiten ook ruimte behouden blijft voor het ongerepte natuurlandschap. Volgens de indiener voelt dit goed en geeft het menselijke energie. Als het hele land zijn ongerepte natuur kwijtraakt, wordt alles eenvormig en komt het in dienst te staan van industriële en commerciële activiteiten. De indiener roept op om de juiste beslissing te nemen en het ongerepte landschap van de oostelijke Waddeneilanden te behouden.	Voor een reactie op het punt over de kosten verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienwijze. Route IV (Geul route Rottums) gaat in de Waddenzee langs het periodiek gesloten gebied Sparregat-Horsborngat en tussen de permanent gesloten gebieden Rottumeroog en Rottumerplaat. Omdat significant negatieve effecten op het gebied tijdens de aanleg niet kunnen worden uitgesloten is, tijdens de routeontwikkeling van PAWOZ-Eemshaven, deze route getrechterd (afgevallen) voor zowel de aanleg van kabelsystemen als leidingen. De route is vervolgens ook niet verder onderzocht en opgenomen in het programma. Route VIII is in het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven aangewezen als een van de mogelijke routes voor de aansluiting van windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden met een waterstofleiding. Parallel aan PAWOZ-Eemshaven wordt door de Rijksoverheid ook nog onderzocht of hergebruik van bestaande aardgasleidingen voor het aanlanden van waterstof mogelijk is. In de vervolgfase wordt een afweging gemaakt tussen de mogelijkheden voor hergebruik en de nieuwbouwroutes uit PAWOZ-Eemshaven om zo de beste keuze te maken voor het aanlanden van waterstof in Noord-Nederland.

202500768

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het tracé onder de oostpunt van Schiermonnikoog door gaat, door het wantij snijdt en het Hogeland doorkruist, ondanks kwetsbare waddennatuur, waardevol landbouwgebied en grote weerstand in het gebied. De indiener wijst erop dat het voorkeurstracé door Schiermonnikoog op de 3e al bekendgemaakt is. Volgens de indiener negeert het Ministerie hiermee het advies van noordelijke overheden, kennisinstellingen, en natuur- en landbouworganisaties om de twee oostelijke routes nader te verkennen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij waarderen uw betrokkenheid en snappen uw zorgen om de Waddennatuur en landbouwgebied. De afgelopen drie jaar heeft er op regelmatige basis contact en afstemming plaatsgevonden tussen het programmateam van PAWOZ-Eemshaven en de omgeving. Belanghebbenden hebben tijdens verschillende informatiebijeenkomsten, bewonersavonden, omgevingsbijeenkomsten, themabijeenkomsten, werkgroepen, overleggen en één-op-één gesprekken mee kunnen denken en adviseren over de routes en de onderzoeken. De voorkeur van een aantal regionale overheden en natuur- en landbouworganisaties voor de Oude Westereems route (II) en de tunnel route (X) is bij ons bekend. Maar deze routes sluiten niet aan op het Voornemen van PAWOZ-Eemshaven en op nationale doelstellingen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Uit de input opgehaald tijdens het participatieproces van PAWOZ-Eemshaven maken wij overigens op dat de voorkeur voor de oostelijke routes t.o.v. de Schiermonnikoog Wantijroute niet door alle betrokken partijen en belanghebbenden van het programma wordt gedeeld. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500769

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat er geen kabels en leidingen over of door hun grond mogen komen. De indiener maakt zich zorgen dat alle grondlagen doorbroken worden, wat gevolgen kan hebben voor de zoutwaterlaag en de opbrengsten van de gewassen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op de indiener zijn/haar grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500770

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat er geen kabels of leidingen op of in hun grond mogen komen. De indiener wijst erop dat er nog geen data beschikbaar is over de effecten van de gebruikte kabels op de grond en de mensen die daar werken.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt. Verder heeft TenneT in Nederland en Duitsland al veel ervaring met het aanleggen van ondergrondse kabelverbindingen, ook met gelijkstroom (DC) verbindingen. Met betrekking tot vragen over mogelijke effecten op mensen De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT.
2	De indiener maakt zich zorgen over de verstoring van het bodemleven en de grondlagen, met alle nadelige gevolgen voor de landbouwer.	In het kader van het planMER is geen inzicht gegeven in effecten op bodemstructuur en bodemleven. Dit is derhalve genoemd als kennisleemte in het deelrapport landbouw en dient nader onderzocht te worden in het vervolg.

202500771

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat het gebied rond Pieterzijl ongeschikt is voor de aanleg van een waterstoftraject. De indiener wijst erop dat er in dit kleine gebied al diverse problemen zijn geweest. Zo heeft de condensaatbuisleiding over het hele tracé gelekt door zwetende schroefverbindingen, waarbij de lekkage bij Pieterzijl groter was. Deze condensaatbuisleiding is nu buiten gebruik. Daarnaast had een gasbuisleiding problemen en is voor een gedeelte bij Pieterzijl vernieuwd. Er waren ook problemen met een andere gasbuisleiding, waardoor er een half miljoen m³ gas de lucht in moest om de buis leeg te maken.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze waarin u een uitgebreide toelichting van uw zorgen voor een mogelijke waterstofleiding in het gebied rondom Pieterzijl geeft. De keuze voor een route voor de aanlanding met waterstof wordt in de hiernavolgende projectfase gemaakt, waarbij de nieuwbouwroutes worden afgewogen tegen de optie van hergebruik van bestaande gasleidingen. Daarna wordt de ligging van de route op land (bij nieuwbouw) en de aanleg- (of in geval van Hergebruik) ombouwtechnieken verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met de omgeving plaatsvinden en hiervoor moeten verdere onderzoeken plaatsvinden (de project-MER en Integrale Effecten Analyse (IEA)), waaronder ook bodemonderzoeken. De omgeving van Pieterzijl wordt daarin meegenomen.
2	De indiener vindt het gebied rond Pieterzijl ongeschikt omdat zich al diverse problemen zich hebben voorgedaan. Zo is er een 10k volt kabel zonder aanwijsbare oorzaak uitgvallen. Deze wordt op dit moment vernieuwd.	Op basis van informatie in zienswijze kan niet worden opgemaakt naar welke diverse problemen indiener verwijst. Het uitvallen van de 10 kV kabel kan meerdere oorzaken hebben, die niet per definitie relevant zijn voor de aanleg van een nieuw kabelsysteem of nieuwe leiding.
3	De indiener benadrukt dat dit kleine gebied met diverse gaswinning dicht op elkaar veel problemen ervaart. Mensen voelen trillingen, oppervlaktegolven en knallen, terwijl dit nog niet wordt erkend. De schade aan bebouwing is groter dan verwacht bij bevingen. De indiener wijst erop dat er diverse kleine velden en de UGS met verschillende drukken zijn. Ook is de zuidwestelijke randbreuk van de UGS in 1997 al gereactiveerd en is de bodem hier al diverse keren gefrackt. De indiener geeft aan dat de ondergrond zeer trilling gevoelig is. Volgens de indiener is het bekend dat een waterstof buisleiding meer trilling geeft dan bv een gasbuisleiding. Dit is op deze ondergrond onwenselijk volgens de indiener.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
4	De indiener benadrukt dat de mijnbouw hier nog lang doorgaat, wat effecten heeft. De bodemdaling zal ook bij het stoppen van de mijnbouw nog jaren doorgaan, terwijl nu al blijkt dat peilaanpassing niet meer mogelijk is. De indiener wijst erop dat er wadzand (loopzand, maritieme afzetting) is, dat gevoelig is voor verweking en een groot opslingereffect. Kortom, volgens de indiener zijn er teveel problemen op één plek.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
5	De indiener geeft aan dat er in het gebied de boezem van de oude rivier de Lauwers loopt, welke dichtgeslipt is. De loop van de Lauwers is nu anders volgens de indiener.	Bij de beoordeling van de bodemkwaliteit is gekeken naar de bekende verontreinigingen zoals ze in het bodemloket staan weergegeven. Daar valt de demping van de Lauwers niet onder. Voor alle routes en locaties is de verwachting dat deze door dempingen (voormalige watergangen) heen lopen die mogelijk verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreinigingen. In het rapport wordt benoemd dat wordt verwacht dat in beide provincies per oppervlakte een gelijk aantal

Item	Reactie	Antwoord
		dempingen aanwezig is en dat de dempingen op die manier geen invloed hebben op de vergelijking tussen de locaties/ routes. Als een route is gekozen in een verder stadium van het project zullen deze dempingen in kaart moeten worden gebracht en verder onderzocht.
6	De indiener benadrukt dat de onveiligheid voor bewoners binnen 250 meter van het tracé flink omhoog gaat. De indiener stelt dat er gekeken moet worden naar wat de diverse activiteiten totaal aan onveiligheid geven, zoals het munitiedepot, springveld leger, gasopslag, kleine velden, trillingen, oppervlaktegolven en gevoelige ondergrond. Volgens de indiener is het nu al zeer verontrustend wat er allemaal gaande is.	Het aspect veiligheid is als deelonderwerp meegenomen in de NRO (ontwerpafstanden) en het deelrapport Techniek (veiligheid). Daarnaast worden in het deelrapport Leefomgeving afstanden tot woningen en gevoelige objecten beoordeeld. In de PlanMER zal het gevraagde onderzoek niet tot nieuwe beslisinformatie leiden, maar in de project-MER helpt het om binnen de corridor de optimale lijn te kiezen. In de NRD is de onderzoeksagenda voor PAWOZ vastgesteld en heeft, net als het Programma, formeel ter inzage gelegen. In de NRD is het onderdeel Externe Veiligheid niet opgenomen in het beoordelingskader. In de huidige project-MER voor de waterstofleidingen is Externe Veiligheid vaak wel onderdeel van het project-MER. Daarom stellen we voor om Externe Veiligheid nader te onderzoeken in de project-MER.
7	De indiener benadrukt dat met het reactiveren van de breuk er al een knal onder de woning was. Bij de drukdaling van de UGS Grijpskerk in 2022 kwam er een harde doffe dreun vanuit de ondergrond, waarbij de vloer van de woning kort omhoog kwam. De indiener stelt dat er al teveel aan de hand is en dat het niet veilig lijkt om ook nog een waterstofleiding aan te leggen zonder eerst grondig onderzoek te doen naar de plaatselijke bodem.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.

202500772

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat er geen leidingen en kabels door of over landbouwgrond mogen komen. De indiener maakt zich zorgen over voedseltekorten en stelt dat het project moedwillig een van de beste gronden kapot willen maken. Volgens de indiener kunnen de kabels en leidingen beter door de kwelders gelegd worden, waar niemand er last van heeft.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen over de mogelijke schade aan landbouwgrond. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt.

Item	Reactie	Antwoord
		Wat betreft de kwelders: de buitendijkse ruimte – buiten Natura 2000 gebied - is onvoldoende voor de aanleg van 1 of meerdere kabels. Bovendien is de bereikbaarheid van de buitendijkse teen complex vanwege de beperkte waterdiepte en de afstand over de kwelder die rijdend overbrugd dient te worden. Daarnaast zijn er seizoensbeperkingen (zowel broed- als stormseizoen) die de aanleg niet realistisch maken. Een andere toelichting hierover is terug te lezen in Notitie Routeontwikkeling Deel 3 op pagina 345-346.

202500773

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt, als bij wet aangewezen partij om offshore windparken te ontsluiten, het belang onderstreept van een voorlopige keuze en een spoedig definitief besluit. De indiener wijst erop dat de aansluiting van windparken op de Eemshaven een lange geschiedenis kent, gekenmerkt door een uitgebreid en zorgvuldig onderzoeks- en omgevingsproces. De indiener benadrukt het belang van het tijdig uitvoeren van de Routekaart windenergie op zee en continuïteit in de realisatie van windparken en -aansluitingen. De indiener stelt dat onderbrekingen hierin de Nederlandse energietransitie tot ernstige vertraging of zelfs stilstand kunnen brengen. Dit leidt tot langere wachtlijsten voor aansluitingen op het hoogspanningsnet en mogelijk onvoldoende vooruitzicht voor bedrijven, wat ongunstig is voor het investerings- en vestigingsklimaat van Nederland. Daarnaast vertraagt het niet tijdig uitvoeren van de Routekaart wind op zee ook het terugdringen van industriële CO2-uitstoot en vormt daarmee een risico op het niet tijdig behalen van de klimaatdoelen. De indiener benadrukt dat wind op zee één van de belangrijkste onderdelen van de energietransitie is. Nederland, met ondiepe wateren en gunstige windcondities, is bij uitstek geschikt om in te zetten op wind op zee. De indiener stelt dat deze bron van energie in grote mate bijdraagt aan de onafhankelijkheid van elektriciteit van andere landen en aan het afbouwen van fossiele brandstoffen en CO2-reductie. De indiener wijst erop dat de wereld momenteel in hoog tempo verandert, waardoor de noodzaak voor strategische autonomie groter wordt. De ontwikkeling van wind op zee versterkt volgens de indiener de leveringszekerheid, verkleint de afhankelijkheid van andere landen en uitputbare energiebronnen. De indiener vindt dat ook dit aspect meegewogen dient te worden in de uiteindelijke keuze voor een tracé.	Veel dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij ondersteunen uw motivering. De gemaakte keuzes zijn gebaseerd op intensieve onderzoeken naar de effecten van verschillende routes op verscheidende thema's, waarbij de omgeving vanaf de start van het programma nauw is betrokken om de balans tussen de nationale en de regionale belangen te bewerkstelligen. Wind op Zee is een belangrijke pijler in de energietransitie, die noodzakelijk is om de energie-onafhankelijkheid, energieleveringszekerheid en het behalen van de klimaatdoelen te borgen. Dat kan alleen als de Wind op Zee keten goed werkt, en dat vraagt om een stabiele uitrol van de Wind op Zee opgave om doelmatig en doeltreffend te handelen. De keuzes die in het programma gemaakt worden zijn gebaseerd op het behalen van de regionale en nationale doelstellingen waarbij de route wordt aangelegd met respect voor de natuur, landbouw en andere waardevolle belangen in Noord-Nederland. Het ministerie onderschrijft de nadelige gevolgen die plaats kunnen vinden bij het afwijken van de realisatie ten opzichte van de routekaart wind op zee, en daarmee het belang van voorspelbare, tijdige uitrol van de wind op zee opgave als onderdeel van de energietransitie.

Item	Reactie	Antwoord
	De indiener benadrukt dat TenneT de opgewekte elektriciteit dicht bij de gebruikers, met name industrie, brengt door grote windparkaansluitingen vooral naar industrie- en havengebieden te verzorgen. Vanwege de noodzakelijke spreiding van elektriciteit over het land, ook om verdere netcongestie te voorkomen, is de Eemshaven een belangrijke aansluitlocatie voor TenneT. De indiener wijst erop dat de industrie in Groningen in de Cluster Energie Strategie Noord Nederland (september 2024) nadrukkelijk heeft beschreven behoefte te hebben aan duurzame energie, waarbij verdere vertraging ernstige gevolgen kan hebben voor de economische aantrekkelijkheid van de haven en haar omgeving. Volgens de indiener heeft TenneT de taak deze vraag te faciliteren. Daarnaast stelt de indiener dat er een maatschappelijk belang is om grote vermogens aan windenergie verspreid over het land op het hoogspanningsnet aan te sluiten, daar waar het ook direct gebruikt kan worden. Hierdoor zijn er minder uitbreidingen van het hoogspanningsnet op land nodig. De indiener benadrukt dat er in Nederland intensief wordt gesproken over de betaalbaarheid en financiering van de benodigde elektriciteitsinfrastructuur. De indiener van mening dat dit aspect nadrukkelijk meegewogen dient te worden bij de keuze voor een uiteindelijk tracé, met het oog op het Interdepartementaal Beleidsonderzoek naar de bekostiging en financiering van elektriciteitsinfrastructuur. De indiener wijst erop dat de aansluiting van offshore windenergie in Eemshaven reeds meerdere jaren vertraging heeft opgelopen, waardoor er al maatschappelijke kosten zijn gemaakt. Verdere vertraging van besluitvorming leidt mogelijk tot fors toenemende extra kosten. De indiener verwijst naar een recent onderzoek van Ecorys in opdracht van TenneT, dat het belang van tijdige realisatie van elektriciteitsinfrastructuur aantoont. Volgens de indiener kan het voordeel van tijdige realisatie van elektriciteitsinfrastructuur en mogelijke groene groei voor heel Nederland oplopen tot wel 30 miljard euro per jaar.	

202500773

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt, als bij wet aangewezen partij om offshore windparken te ontsluiten, het belang onderstreept van een voorlopige keuze en een spoedig definitief besluit. De indiener wijst erop dat de aansluiting van windparken op de Eemshaven een lange geschiedenis kent, gekenmerkt door een uitgebreid en zorgvuldig onderzoeks- en omgevingsproces. De indiener benadrukt het belang van het tijdig uitvoeren van de Routekaart windenergie op zee en continuïteit in de realisatie van windparken en -aansluitingen. De indiener stelt dat onderbrekingen hierin de Nederlandse energietransitie tot ernstige vertraging of zelfs stilstand kunnen brengen. Dit leidt tot langere wachtlijsten voor aansluitingen op het hoogspanningsnet en mogelijk onvoldoende vooruitzicht voor bedrijven, wat ongunstig is voor het investerings- en vestigingsklimaat van Nederland. Daarnaast vertraagt het niet tijdig uitvoeren van de Routekaart wind op zee ook het terugdringen van industriële CO2-uitstoot en vormt daarmee een risico op het niet tijdig behalen van de klimaatdoelen. De indiener benadrukt dat wind op zee één van de belangrijkste onderdelen van de energietransitie is. Nederland, met ondiepe wateren en gunstige windcondities, is bij uitstek geschikt om in te zetten op wind op zee. De indiener stelt dat deze bron van energie in grote mate bijdraagt aan de onafhankelijkheid van elektriciteit van andere landen en aan het afbouwen van fossiele brandstoffen en CO2-reductie. De indiener wijst erop dat de wereld momenteel in hoog tempo verandert, waardoor de noodzaak voor strategische autonomie groter wordt. De ontwikkeling van wind op zee versterkt volgens de indiener de leveringszekerheid, verkleint de afhankelijkheid van andere landen en uitputbare energiebronnen. De indiener vindt dat ook dit aspect meegewogen dient te worden in de uiteindelijke keuze voor een tracé. De indiener benadrukt dat TenneT de opgewekte elektriciteit dicht bij de gebruikers, met name industrie, brengt door grote windparkaansluitingen vooral naar industrie- en havengebieden te verzorgen. Vanwege de noodzakelijke spreiding van elektriciteit over het land, ook om verdere netcongestie te voorkomen, is de Eemshaven een belangrijke aansluitlocatie voor TenneT. De indiener wijst erop dat de industrie in Groningen in de Cluster Energie Strategie Noord Nederland (september 2024) nadrukkelijk heeft beschreven behoefte te hebben aan duurzame energie, waarbij verdere vertraging ernstige gevolgen kan hebben voor de economische aantrekkelijkheid van de haven en haar omgeving. Volgens de indiener heeft TenneT de taak deze vraag te faciliteren. Daarnaast stelt de indiener dat er een maatschappelijk belang is om grote vermogens aan windenergie verspreid over het land op het hoogspanningsnet aan te sluiten, daar waar het ook direct gebruikt kan worden. Hierdoor zijn er minder uitbreidingen van het hoogspanningsnet	Veel dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij ondersteunen uw motivering. De gemaakte keuzes zijn gebaseerd op intensieve onderzoeken naar de effecten van verschillende routes op verscheidende thema's, waarbij de omgeving vanaf de start van het programma nauw is betrokken om de balans tussen de nationale en de regionale belangen te bewerkstelligen. Wind op Zee is een belangrijke pijler in de energietransitie, die noodzakelijk is om de energie-onafhankelijkheid, energieleveringszekerheid en het behalen van de klimaatdoelen te borgen. Dat kan alleen als de Wind op Zee keten goed werkt, en dat vraagt om een stabiele uitrol van de Wind op Zee opgave om doelmatig en doeltreffend te handelen. De keuzes die in het programma gemaakt worden zijn gebaseerd op het behalen van de regionale en nationale doelstellingen waarbij de route wordt aangelegd met respect voor de natuur, landbouw en andere waardevolle belangen in Noord-Nederland. Het ministerie onderschrijft de nadelige gevolgen die plaats kunnen vinden bij het afwijken van de realisatie ten opzichte van de routekaart wind op zee, en daarmee het belang van voorspelbare, tijdige uitrol van de wind op zee opgave als onderdeel van de energietransitie.

Item	Reactie	Antwoord
	op land nodig. De indiener benadrukt dat er in Nederland intensief wordt gesproken over de betaalbaarheid en financiering van de benodigde elektriciteitsinfrastructuur. De indiener van mening dat dit aspect nadrukkelijk meegewogen dient te worden bij de keuze voor een uiteindelijk tracé, met het oog op het Interdepartementaal Beleidsonderzoek naar de bekostiging en financiering van elektriciteitsinfrastructuur. De indiener wijst erop dat de aansluiting van offshore windenergie in Eemshaven reeds meerdere jaren vertraging heeft opgelopen, waardoor er al maatschappelijke kosten zijn gemaakt. Verdere vertraging van besluitvorming leidt mogelijk tot fors toenemende extra kosten. De indiener verwijst naar een recent onderzoek van Ecorys in opdracht van TenneT, dat het belang van tijdige realisatie van elektriciteitsinfrastructuur aantoont. Volgens de indiener kan het voordeel van tijdige realisatie van elektriciteitsinfrastructuur en mogelijke groene groei voor heel Nederland oplopen tot wel 30 miljard euro per jaar.	

202500774

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dan voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.
2	De indiener benadrukt dat energieplannen procedureel elk afzonderlijk worden beoordeeld op de gevolgen voor de omgeving. Volgens de indiener worden agrariërs langs de voorkeurstracés over land echter geconfronteerd met een opeenstapeling van negatieve effecten van energiewinning op de waterhuishouding van landbouwpercelen, resulterend in een toename van de mate van verzilting van landbouwpercelen, nu en in de toekomst. De indiener wijst op de cumulatieve effecten van bodemdaling door energiewinning uit het Groningse veld en het gasveld bij Warffum, en de aanleg van kabels en mogelijk leidingen in het onderhavig project. De indiener stelt dat het hoogst onwaarschijnlijk is dat bovengenoemde cumulatie van nadelige effecten volledig kunnen worden gemitigeerd door waterhuishoudkundige ingrepen, zoals ook blijkt uit de zienswijze van het waterschap. Daarnaast benadrukt de indiener dat agrariërs niet worden gecompenseerd voor de restschade, na mitigerende maatregelen, die bodemdaling door gaswinning veroorzaakt aan de waterhuishouding van landbouwpercelen.	De berekende hersteltijden zijn met maximaal ongeveer 5 jaar relatief kort ten opzichte van de tijdshorizonten van autonome ontwikkelingen zoals klimaatverandering en bodemdaling door grondgebruik. Grotere detaillering van de effecten moet in het vervolgonderzoek plaatsvinden. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

Item	Reactie	Antwoord
3	De indiener benadrukt dat de Nederlandse Staat heeft erkend dat zij een ereschuld heeft aan Groningers met betrekking tot gaswinning uit het Groningse veld. De indiener vraagt of de Minister bij de inlossing van deze schuld ook rekening houdt met het feit dat agrariërs, mede gezien de recente beslissing over gaswinning bij Warffum, nogmaals gedupeerd dreigen te worden bij het waarborgen van de Nederlandse energievoorziening, ook al gaat het hierbij om een noodzakelijke en duurzame manier van energiewinning. De indiener vraagt verder of de Minister dit een reden vindt om alsnog te kiezen voor Tracé X, de Tunnelvariant voor zowel kabels als leidingen, en zo nee, waarom niet.	De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Dit is ook van belang voor de economische doelstellingen in de regio, en daarom tracht het ministerie met haar keuzes ook aan te sluiten bij de regionale doelstellingen zoals vastgesteld in Nij Begun. De Economische Agenda Groningen laat zien dat de aanlanding van wind op zee economisch perspectief brengt, met (duurzame) energie als hoeksteen voor de economische ontwikkeling van Noord-Nederland. Het is verder aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Deze vraag is verwoord in de Cluster Energie Strategie Noord-Nederland. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Tegelijkertijd wordt er door het Ministerie van KGG ook landelijk breder gekeken naar mogelijke aanlandlocaties van wind op zee: Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

202500775

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat LTO-Noord tijdens vergaderingen van de landbouwwerkgroep meermaals heeft aangegeven dat het effect van verzilting op de landbouw in hun gebied vele malen groter kan zijn dan uit de studies blijkt voor dit tracé alternatief. Om dit naast hun woorden in de overleggen en zienswijzes nog extra onafhankelijke duiding te geven, heeft de indiener het verziltingsonderzoek laten reviewen door Deltares. Deze review is aangehecht aan deze zienswijze in de bijlage. Volgens de indiener onderschrijft dit onderzoek de grote onzekerheid over de uitkomsten van het verziltingsonderzoek. De indiener stelt dat uit de lokale geologie bekend is dat in de Formatie van Naaldwijk de zogenaamde wadzandafzettingen voorkomen. De indiener benadrukt dat deze afzettingen in de beschrijving in paragraaf 2.1 van het Acacia rapport niet worden genoemd. De indiener verwacht dat deze grondlagen, die in het rapport als 'zavel' worden benoemd, in feite wadzandafzettingen zijn. Door de wijze van afzetten in een getijde milieu zijn deze op centimeterschaal sterk gelaagd, wat resulteert in een sterk verschil tussen de doorlatendheid in verticale en horizontale richting. De indiener stelt dat dit verschil in doorlatendheid invloed heeft op de geohydrologische respons van het gebied en zou in de modellering moeten worden meegenomen. De indiener stelt dat Acacia Water de ondergrond omschrijft als 'kalkrijke poldervaaggronden'. Volgens de rapportage zijn lokaal boringen gemaakt en monsters genomen van verschillende diepten (mv - 2,5 m en mv - 5,5 m). De indiener benadrukt dat uit deze monsters korrelverdelingen en porositeit zijn bepaald, en dat de korrelverdelingen zijn gebruikt om middels een correlatie de doorlatendheid te bepalen. De resultaten zijn alleen samengevat in een tabel, waarbij een flinke spreiding in de bepaalde doorlatendheid zit. De indiener wijst erop dat in de analyse geen onderscheid is gemaakt tussen horizontale en verticale doorlatendheid. De resultaten van de doorlatendheidsbepalingen, zevingen en korrelverdelingen zijn niet in de rapportage opgenomen en kunnen daarom niet worden beoordeeld. De indiener stelt dat mogelijk is uitgegaan van geroerde monsters, waardoor geen onderscheid kan worden gemaakt tussen horizontale en verticale doorlatendheid. Met name voor de wadzandafzettingen zal er een groot verschil zijn in horizontale en verticale doorlatendheid (anisotropie), wat in de modellering had moeten worden meegenomen. Volgens het onderzoeksproject anisotropie van Fugro en Deltares voor Waterschap Hollandse Delta uit 2020 kan de anisotropiefactor van getijdenafzettingen behoorlijk groot zijn (factor 3 tot 18).	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeneningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf (zie H7 van het onderzoek). Deltares geeft aan dat het onduidelijk is dat dit een verkennend onderzoek is. Rekening houdend met het verkennende karakter geeft Deltares in de conclusies het volgende aan: De berekening betreft de verzilting en daarom focus is op de ligging van het zoet zout grensvlak. Gewasschade ligt buiten de scope van het onderzoek. Nader vervolgonderzoek zou dat inzicht moeten geven. Dit geldt tevens voor andere zaken die Deltares mist in het onderzoek. Het waterbezwaar, de zoutlast en het effect van de lozing op welk oppervlaktewater is pas door te rekenen als er meer bekend is over de uitvoeringsmethodiek. Dit zal in een vervolg studie verder worden uitgewerkt. Wel is aangegeven dat elke vermindering van het te onttrekken water het effect op het zout/zout grensvlak beperkt. Binnen de modellen is er niet uitgegaan van anisotrophie. Ondanks deze versimpeling bijkt uit de modellen dat, ook bij profielen met meer vertikale weerstand de effecten beperkt blijven tot een strook langs de gleuf. Grotere detaillering van de effecten moet in het vervolgonderzoek plaatsvinden.
2	De indiener stelt dat door Acacia Water op 26 plaatsen peilbuizen zijn geplaatst, per locatie op mv - 2m en mv - 6m. De indiener wijst erop dat in het rapport wordt aangegeven dat er per	De boorbeschrijving staan in een rapport van Antea uitgevoerd voor dit onderzoek, vanwege de vertrouwelijkheid van perceelinformatie is deze niet bijgevoegd.

Item	Reactie	Antwoord
	locatie ook boorprofielen zijn opgesteld, maar dat deze helaas ontbreken in de rapportage.	
3	De indiener stelt dat in paragraaf 2.2 van het Acacia rapport een tabel wordt gegeven met de ligging van zomerpeil, winterpeil en de gemeten grondwaterstanden voor de gebieden waar peilbuizen zijn geplaatst. De indiener wijst erop dat de mediane waarde van de grondwaterstand beduidend hoger ligt dan het polderpeil. De indiener benadrukt dat hierover in de rapportage geen opmerking of verklaring wordt gegeven.	Reden hiervoor zijn de lokale maaiveldverschillen, afstanden tussen waterlopen en kweldruk waardoor grondwaterstanden hoger kunnen zijn dan het polderpeil. Voor enkele uitschieters wordt in der rapportage de volgende verklarring gegeven: "Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de peilbuizen relatief dicht bij de grens van aanliggende peilgebieden liggen waar hogere peilen gehanteerd worden, bijvoorbeeld GPG49 en GPG708."
4	De indiener stelt dat de beschrijving in paragraaf 2.2.1 van het Acacia rapport summier is en dat er geen verwijzingen naar bronnen uit bijlage B zijn. De indiener wijst erop dat de aangegeven peilgebieden niet op een kaart zijn weergegeven en dat er geen beschrijving is gevonden van de polders waarop de peilen uit tabel 2 van het Acacia-rapport van toepassing zijn. De indiener benadrukt dat de percelen in het gebied tamelijk breed en gedraineerd zijn, wat een belangrijke invloed heeft op de grondwaterstand en de oorspronkelijke verziltingstoestand. De indiener stelt dat informatie hierover in het rapport ontbreekt.	De gehanteerde peilen van de peilgebieden zijn gebasseerd op de peilen die behoren bij het betreffende peilvaknummer. Deze kaarten zijn openbaar beschikbaar. De drainage is in een aparte paragraaf behandeld. H 3.1.3
5	De indiener wijst erop dat deuit de tekst in paragraaf 2.2.2 blijkt dat de verschillende metingen niet goed met elkaar in overeenstemming te brengen waren. De indiener merkt op dat een verdere uitwerking ontbreekt in het rapport. De indiener stelt dat het onduidelijk is of de uitwerkingen van de DUALEM metingen met lokale beschrijvingen van de bodemopbouw of gemeten zoutgehalte zijn geverifieerd. De indiener benadrukt dat zowel de bodemopbouw, de grondwaterstand als het vochtgehalte en het zoutgehalte invloed hebben op de metingen. De indiener geeft aan dat het in de rapportage niet duidelijk is gemaakt op welke wijze de kwelsituatie in de modelering is meegenomen. Mogelijk beschikt het waterschap volgens de indiener over informatie over de waterafvoer van de polders en het zoutgehalte van het verpompte water.	Deze factoren zijn meegenomen bij de beoordeling van de ligging van het zoet-zout grensvalk. Voor de zoet/zoutgrensvlak is er vanuit gegaan dat deze in de verzadigde bodem ligt (onder de grondwaterstand). De bodemprofielen zijn meegenomen in de beoordeling. Afhankelijk van het profiel is daarvoor een factor gebruikt.
6	De indiener wijst erop dat de zout-zoet situatie is bepaald op basis van gegevens van het NHI (Nederlands Hydrologisch Instrumentarium). De indiener benadrukt dat om een gedetailleerder beeld te krijgen, 70 DUALEM (electromagnetische) metingen op 23 locaties en 2 CVES (Continuous Vertical Electrical Sounding) metingen zijn uitgevoerd. De indiener merkt op dat in de metingen de grens tussen zout en zoet grondwater grotendeels horizontaal ligt, met de nodige lokale variaties. De indiener stelt dat in een aantal metingen de grens soms verticaal lijkt te liggen, zonder dat hiervoor een verklaring wordt gegeven. De indiener geeft aan dat niet vermeld is of de metingen zijn vergeleken met lokale metingen van de grondslag en het zoutgehalte. Volgens de indiener wordt de noodzaak hiervan duidelijk benoemd in paragraaf 3.1 van bijlage 2 van het rapport. De indiener concludeert dat er daardoor onzekerheid bestaat over de werkelijke ligging van de zout-zoet grens volgens deze meting.	Deze factoren zijn meegenomen bij de beoordeling van de ligging van het zoet-zout grensvalk. Het veldonderzoek uitgevoerd door Antea (april 2023) is waar mogelijk gebruikt voor interpretatie van de metingen en wordt in de tekst meerdere keren aangehaald. Zowel bodemopbouw, grondwaterstanden en EC zijn tijdens het veldonderzoek geverifieerd en meegenomen in de beoordeling. Voor de zoet/zoutgrensvlak is er vanuit gegaan dat deze in de verzadigde bodem ligt (onder de grondwaterstand).

Item	Reactie	Antwoord
7	De indiener wijst erop dat in paragraaf 2.5 van het Acacia rapport wordt ingegaan op een aantal autonome ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en bodemdaling. De indiener merkt op dat deze ontwikkelingen uiteindelijk niet worden meegenomen in de analyse en interpretatie van de resultaten. De indiener stelt dat in hun conclusies wordt verantwoord door de vermelding dat een hersteltijd van 5 jaar kort is ten opzichte van de tijdsperiode voor autonome ontwikkelingen. Toch benadrukt de indiener dat met de autonome ontwikkeling wel rekening moet worden gehouden bij de bepaling van het neerslagoverschot.	Gezien de hersteltijd zijn de autonome ontwikkelingen inderdaad van beperkte invloed op de effecten van de aanleg van de kabel. Bij de modellering is uitgegaan van het huidige neerslag overschot. Dit kan in de toekomst inderdaad veranderen.
8	De indiener wijst erop dat Acacia Water heeft gekozen om voor de berekeningen een aantal representatieve profielen te gebruiken. De indiener merkt op dat deze profielen zijn bepaald door uit GeoTOP 430 profielen te trekken. Middels de techniek van clustering zijn hieruit 11 representatieve grondprofielen bepaald, waarbij is gefocust op de diepte tussen mv - 1m en mv - 5m. Dit leverde 11 standaard profielen op. De indiener stelt dat bij de uitgevoerde clustering niet helder is of er sprake is van een analytische clustering op bodemprofielen of dat deze nog een geografische of geologische betekenis heeft. De indiener vermoedt dat de nummeraanduiding in figuren met gelopen profielen van DUALEM-metingen op het laatste duidt, maar er is geen overzichtskaart opgenomen. De indiener geeft aan dat er tevens geen overzicht beschikbaar is gesteld voor welk gedeelte van het tracé welk standaard profiel representatief is. Uit opmerkingen elders in het rapport, bijvoorbeeld bij de inventarisatie van de drainage, is volgens de indiener op te maken dat hierover wel enig inzicht bestaat. De indiener concludeert dat zo'n overzicht zal helpen om de resultaten van de berekeningen te interpreteren.	De clustering heeft plaatsgevonden op basis van hydrologische kenmerken door het clusteren van de variabiliteit langs het tracé waardoor deze standaardprofielen naar verwachting hydrologisch hetzelfde zullen reageren. In bijlage 4 is de clustering verder uitgelegd. Aangezien de resultaten van het onderzoek niet herleidbaar mochten zijn tot een geografische locatie/ perceelsniveau, zijn de beschikbare overzichtskaarten niet opgenomen in de rapportage.
9	De indiener wijst erop dat in alle standaard profielen de toplaag uit 1 m antropogeen bestaat. De indiener merkt op dat niet aangegeven is waarom hiervoor 1 m is gekozen en wat de doorlatendheid van deze laag is.	Van de 430 profielen gebruikt in de clustering zijn er enkel een aantal met een antropogene toplaag (zie bijlage 3 - Clustering). Het gaat hier vaak om punten vlak langs de dijk. Door de 100m resolutie van GeoTOP vallen deze punten binnen dezelfde pixel als de dijk, maar in de realiteit liggen ze op de percelen. Aangezien het onderzoek focust op het verziltingsrisico op perceelniveau, is er gekeken naar de bodemopbouw van de omringende pixels (van het specifieke perceel) en zijn de punten op basis hiervan toegekend aan het meest representatieve cluster. De waarde van de doorlatendheid in de profielen is afgeleid uit de bodemtype van de clustering. Er zijn uiteindelijk dus geen bodemclusters doorgerekend met antropogene lagen.

Item	Reactie	Antwoord
10	De indiener wijst erop dat voor de ondergrond de volgende grondsoorten worden onderscheiden: zand, zavel, klei en antropogeen. De indiener merkt op dat de grondsoort wadzand (getijde afzettingen) hierin ontbreekt, tenzij zavel als aanduiding daarvoor wordt bedoeld. De indiener benadrukt dat wadzand vaak voorkomt in Noord-Groningen. De indiener stelt dat in de modellering rekening moet worden gehouden met het sterke verschil in verticale en horizontale doorlatendheid van deze afzetting. De indiener verwacht dat de verticale doorlatendheid veel kleiner is dan nu voor zavel wordt gebruikt.	De studie is een verkennende studie waarbij bewust enkele vereenvoudigingen zijn gedaan. Dat geldt ook voor de anisotropie. Bij anisotropie zal de vertikale doorlatendeheid veel kleiner worden. Als de de laagjes onder de onttrekkingsbasis liggen zal er minder water hoeven worden onttrekken doordat en vanuit de ondergrond minder water zal toe kunnen stromen. Het water zal dan alleen vanuit de zijkant aankomen. Het onttrekkingsdebiet neemt dan af. Uitgaande van hoge horizontale doorlatendheid k-waard, (bijv zand) is de verwachting dat de effecten dan overeenkomen met de effecten zoals in de zandgprofielen is berekend (waar het onttrekkingsdebiet groter is). Als de anisotropie hoger (boven de onttrekking) ligt in het profiel zal het water zowel vanuit de ondergrond als vanuit de zijkant toestromen, alleen is de doorvertaling vaan boven minder groot. vanuit de zijkant aanstromen. Het effect van de onttrekking op de grondwaterstand boven de weerstandslaagjes is dan beperkter. De werking vananisotropie is dus sterk afhankelijk van de hoogteliggeng van de weerstandsbiedende laagjes. Deze hoogte is op het berekenede schaalniveau echter niet bekend. Er is daarom gewerkt met 1 doorlaatfactor.
11	De indiener wijst erop dat in deze paragraaf wordt ingegaan op de verwachte kwel langs het tracé. De indiener merkt op dat Acacia Water heeft teruggekeken naar resultaten van bestaande modellen (LHM, MIPWA en AW). De indiener stelt dat geconcludeerd is dat deze kaarten niet overeenkomen met de analyse van de peilbuisdata. De indiener geeft aan dat Acacia Water echter niet duidelijk heeft gemaakt waarom er geen relatie zou kunnen zijn met de bodemopbouw of het lokale stijghoogteverschil. Dit zou volgens de indiener aan het rapport moeten worden toegevoegd.	De reden van de verschillen in kwelflux kunnen zeker te maken hebben met andere aannames in de modellen ten aanzien van de lokale bodemopbouw of de lokale stijghoogte. Dit geldt mogelijk ook voor andere factoren. In het verkennende onderzoek is echter vooral gekeken of er een consensus is ten aanzien van de kwel langs het gehele trace. Dit bleek niet het geval, waardoor we hebben gewerkt met 2 verschillende kwelintensiteiten bij de berekening.
12	De indiener merkt op dat Acacia Water heeft besloten om uit te gaan van twee verschillende waarden van de kwel. De indiener stelt dat de gekozen waarden in paragraaf 3.1.2 van Acacia Water echter niet benoemd worden. De indiener wijst erop dat in paragraaf 4.1 van het Acacia rapport de gebruikte waarden voor de kwel wel worden gegeven, bij de resultaten van de gevoeligheidsberekeningen.	In de modellering is inderdaad uitgegaan van 2 verschillende kwelklassen. Hiervoor is gekozen omdat tijdens het onderzoek is gebleken dat kwel een onzekere factor is, zoals beschreven in paragraaf 3.1.2. De uiteindelijke kwelklassen zijn bepaald tijdens de gevoeligheidsanalyze: uit de gevoeligheidsanalyse is namelijk gebleken dat het maken van onderscheid tussen lenzen bij lage kwelsituaties en 'zoetwaterzones' (bij zeer lage kwel) vooral belangrijk is.
13	De indiener wijst erop dat de situatie van inzijging volgens de bestaande modellen ook voorkomt langs het tracé. De indiener merkt op dat deze situatie niet wordt meegenomen. Mogelijk is de achterliggende gedachte volgens de indiener dat bij inzijging de zoetwaterlens voldoende dik is en bemaling niet tot verzilting leidt bij kabelaanleg. Deze achterliggende gedachte is echter niet in het rapport van Acacia Water terug te vinden.	Op locaties met inzijging wordt verwacht dat er zoetwaterzones >6m aanwezig zijn, zoals gebleken uit de DUALEM metingen, in deze situaties zal het verziltingsrisico verwaarloosbaar zijn gezien de grote zoetwatervoorraad

Item	Reactie	Antwoord
14	De indiener wijst erop dat er een inventarisatie is gemaakt van de aanwezige drainage, waaruit blijkt dat er de nodige variatie is. De indiener merkt op dat voor de modelberekeningen in het Acacia Water rapport een standaard drainage is gekozen. De indiener stelt dat voor de diepte en de onderlinge afstand de mediane waarden zijn gekozen, namelijk een diepte van 1,2 m onder maaiveld en een onderlinge afstand van 10 m. De indiener geeft aan dat er geen gevoeligheidsstudie is gedaan om na te gaan of bij sterk afwijkende situaties, zoals een grotere drainageafstand van 20 m of een andere diepte, de waarden sterk afwijken.	Drainagegegevens van de percelen langs het tracé zijn opgehaald door middel van een online enquête. Om het aantal berekeningen te beperken is er uitgegaan van de meest voorkomende drainage afstand en diepte. Uitschieters van drainafstanden boven de 20m zijn niet teruggekomen in de enqueteresultaten
15	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering.De indiener merkt op dat een tekening met een schematische doorsnede van het model meer verduidelijking had kunnen geven bij de tekst.	Zie figuur 18 paragraaf 5.1
16	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener stelt dat de breedte van het model 300 m is, maar uit de beschrijving is niet op te maken of gebruik is gemaakt van de symmetrieas in het systeem ter plaatse van het midden van de sleuf. Dit betekent dat niet duidelijk is of de zijrand op 150 m of op 300 m uit het midden van de sleuf ligt.	Er is uitgegaan van een symetrie as. Zie figuur 18 paragraaf 5.1
17	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener geeft aan dat de gekozen diepte van het model 10 meter is. Daar ligt mogelijk een geohydrologische redenatie aan ten grondslag (bijvoorbeeld omdat de Peelo Formatie weinig doorlatend is) maar deze is niet benoemd.	Het onderzoek om de effecten van verzilting op de zoetwatervoorraad in kaart te brengen. Deze zoetwatervoorraad bevindt zich in de bovenste meters van de ondergrond. Gezien de beperkte diepte van de onttrekking is 10 meter aangehouden als grens van model omdat de effecten op de grondwaterstand niet tot deze diepte zullen reiken. Daardoor kan aan de onderkant van het model een vaste stijghoogte worden aangehouden, die in combinatie met een weerstandslaag een kwelflux kan genereren.
18	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener merkt op dat in het model isotrope waarden voor de doorlatendheid zijn toegepast, terwijl de waarden van de verticale doorlatendheid veel kleiner zullen zijn dan de horizontale doorlatendheid.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
19	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. Uit de rapportage is niet duidelijk hoe de kwelflux is gemodelleerd.	De kwelflux is gemodelleert door een vaste stijghoogte die aan de onderkant is opgelegd in combinatie met een hypothetische weerstandslaag waarbij de flux wordt de bepaald door de theoretische weerstand die aan de onderkant is geplaatst. Hierdoor kan de kwelflux veranderen als de effecten van de ontrekking daar aanleiding toe geven.

Item	Reactie	Antwoord
20	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener stelt dat in de berekeningen als een kunstgreep op mv - 8 m een weerstandslaag is gelegd. Deze laag is in werkelijkheid niet aanwezig en dient waarschijnlijk alleen om op mv - 8 m de gewenste kwelflux te modelleren. Onduidelijk is waarom voor deze constructie is gekozen en niet voor de optie om de kwelflux direct als randvoorwaarde voor te schrijven of om de kwel te laten afhangen van de verticale doorlatendheid in het bodemprofiel van betreffend cluster. De vraag waar de input van de kwelflux vandaan komt is niet duidelijk.	De kwelflux is inderdaad gemodelleerd door het gebruik van een weerstandslaag en een stijghoogte. Hierdoor kan de kwelflux varieren als er stroming op gang komt door de onttrekking. Bij een vaste kwelflux is deze toename van grondwaterstroming niet mogelijk, aangezien deze is opgelegd als vaste waarde.
21	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener geeft aan dat de basisprofielen reiken tot mv - 5 m en dat in het model op mv - 8 m een laag aanwezig is die in de rapportage wordt benoemd als 'weerstandslaag'. Niet aangegeven is welk materiaal in de berekening aanwezig is voor de laag tussen mv - 5 m en mv - 8 m. De indiener stelt dat voor het slootniveau een vaste waarde van 0,1 m onder niveau van de drain is gekozen, wat neerkomt op een niveau van 1,3 m onder maaiveld. Het is niet duidelijk waarom voor deze waarde is gekozen.	Deze laag is een hypothetische weerstandslaag met een doorlatendheid van 0.002 m/d (c=500d) waardoor de flux die is gemodelleerd aan de onderrand ook op 5 meter diepte aanwezig is. De waarde / diepte van de drainage is gekozen op basis van een analyse van de drainage in het gebied. Uit deze analyse bleek dat er een grote spreiding is. Gezien het verkennende karakter van het onderzoek is uitggegaan van de mediaan.
22	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener merkt op dat niet aangegeven is of de laag backfillzand van 0,3 m met een doorlatendheid van 5 m/d in het model is meegenomen. Het effect is naar verwachting klein, gezien de geringe dikte van 0,3 m.	Gezien het verkennende karakter is het backfill zand niet meegenomen. Het effect van deze vereenvoudiging is beperkt waarbij de effecten in de zandprofielen het kleinst zijn en bij kleiprofielen het grootst.
23	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener stelt dat als tijdstip van aanleg de situatie in het voorjaar is genomen met een hoge grondwaterstand.	Klopt. In deze situatie zal de grootste onttrekking plaatsvinden waardoor hier ook de grootste effecten oprtreden als gevolg van de aanleg.
24	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De vraag volgens de indiener is of dat voor de ligging van de zout-zoet grens tijdens en direct na aanleg inderdaad de meest ongunstige situatie is. Bij een hoge grondwaterstand zal er enerzijds meer bemaling nodig zijn. Anderzijds wordt verwacht dat door de hoge grondwaterstand de zout-zoet grens ook dieper ligt.	Klopt. In deze situatie zal de grootste onttrekking plaatsvinden waardoor hier ook de grootste effecten oprtreden als gevolg van de aanleg. Daarnaast is de zoetwatervoorraad op dit moment het grootst, waardoor er tijdens de aanleg meer zoet water wordt onttrokken wat negatieve effecten heeft op de dikte van de zoetwaterlens.

Item	Reactie	Antwoord
25	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener geeft aan dat voor de berekening wordt uitgegaan van een langjarig gemiddelde van het neerslagoverschot. Door hiervan uit te gaan wordt het effect van klimaatverandering maar beperkt meegenomen. In feite wordt uitgegaan van het gemiddelde klimaat van 15 jaar geleden. In hoeverre dat de resultaten beïnvloed is beschreven.	Gezien het verkennende karakter is uitgegaan van de huidige situatie. Zelfs voor de huidge sdituatie moeten er al aannames worden gedaan vpor de modellering (bijv. zoet/zout grens). Voor berekening van de toekomst moeten nog meer aannames worden gedaan. Daarnaast zijn de effecten na 5 jaar niet meer aanwezig, op basis van de berekeningen, waardoor toekomstige klimaatverandering op deze tijdschaal geen invloed heeft.
26	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. Bij zware neerslag zal er sprake zijn van run-off, waardoor er minder water in de ondergrond infiltreert. Dit zal de netto voeding van het grondwater reduceren. Aan dit aspect is geen aandacht besteed.	Gezien het verkennende karakter van deze studie is deze versimpeling inderdaad gedaan. Het effect van deze runoff ten opzichte van de totale neerslag is echter gering.
27	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener stelt dat uitgegaan is van een sloot evenwijdig aan de sleuf op 100 m afstand. In werkelijkheid liggen de sloten loodrecht op de as van de sleuf. Dat deze situatie in een 2D model niet te modelleren is, is niet aangegeven.	Gezien het verkennende karakter van deze studie is deze versimpeling inderdaad gedaan. Op sommige locaties zal de sleuf inderdaad een waterlopen kruisen. Het effect van deze keuze is dat het water vooral uit de ondergrond moet toestromen, waardoor de effecten op de grondwaterstand op deze manier het grootst is. Bij een berekning met sloten op korte afstand zal een deel van het water worden aangevuld door de sloten, waardoor de effecten van de bemaling wordt beperkt.
28	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. Volgens een inspectie op Google Earth is de onderlinge slootafstand 100 à 200 m. Daarmee is de keuze van een sloot op 100 m afstand een hoge schatting voor de afstand.	Gezien het verkennende karakter van deze studie is deze versimpeling inderdaad gedaan. In dergelijke gevallen zal vooral het oppervlaktewater zogen voor de aanvoer van het water. Dit leek ons niet reprensentatief voor het grootste deel van het gebied. Daarom is er gekozen om in de modellen het oppervlaktewaterr op enige afstand van de onttrekking te plaatsen. Het effect van deze keuze is dat het water vooral uit de ondergrond moet toestromen, waardoor de effecten op de grondwaterstand op deze manier het grootst is. Bij een berekening met sloten op korte afstand zal een deel van het water worden aangevuld door de sloten, waardoor de effecten van de bemaling wordt beperkt.
29	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener merkt op dat niet aangegeven is wat de eigenschappen zijn van het materiaal waarmee de sleuf na aanleg wordt gevuld.	Na aanleg wordt de sleuf weer opgevuld met het oorspronkelijke materiaal en in de oorspronkelijke gelaagdheid. Mogelijke veranderingen in de bodemstructuur zijn, gezien de verkennende aard van het onderzoek, hierin niet meegenomen.

Item	Reactie	Antwoord
30	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. Voor de duur van de grondwateronttrekking is uitgegaan van 21 dagen, er is niet nagegaan wat de gevoeligheid van de resultaten voor deze duur is. Daarmee is die 21 dagen in feite een randvoorwaarde voor de uitvoering geworden.	Gezien het verkennende karakter van de studie is er uitgegaan van aanleg volgens de standaard open ontgravingsmethode met een onttrekkingsduur van 21 dagen. In de basis geldt echter dat hoe minder water wordt onttrokken tijdens werkzaamheden, hoe kleiner het verziltingsrisico. Het doorrekenen van de effectiviteit van mitigerende maatregelen valt buiten de scope van dit onderzoek
31	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener stelt dat de initiële situatie is bepaald door voorafgaand aan de aanleg van de sleuf een periode van 30 jaar door te rekenen. Hiermee wordt zowel de ligging van de zout-zoet grens bepaald als de ligging van de freatische lijn. Wat de ligging van de freatische lijn ten tijde van de aanleg is, is niet gerapporteerd.	De planning en zelfs de exacte ligging van het trace is vooralsnog niet bekend. Hierdoor is het niet duidelijk wat de exacte ligging van het grensvlak is ten tijde van de aanleg. Verder in het traject zal daar meer duidelijkheid over kunnen worden gegeven.
32	De indiener wijst erop dat voor de berekening van het effect van drainage een 2D modellering in MODFLOWS is gebruikt. Deze opmerking van de indiener gaat over deze modellering. De indiener geeft aan dat het bemalingsdebiet niet is gerapporteerd. Dit zou volgens de indiener inzicht geven in de mogelijke zoutbelasting van het oppervlaktewater indien het vrijkomende water daarop wordt geloosd.	Lozingen vallen niet binnen de scope van het onderzoek evenals bemalingsdebiet berekeningen. Voor een planMER ten behoeve van een programma gaat dat te veel in detail.
33	De indiener wijst erop dat bij de gevoeligheidsanalyse is getracht de gevoeligheid van de berekeningen voor diverse parameters te bepalen. De indiener merkt op dat de aanpak een Monte Carlo simulatie met 60 berekeningen was. Bij die aanpak worden bij elke berekening alle parameters gevarieerd. De indiener stelt dat voor een Monte Carlo simulatie 60 berekeningen beperkt zijn. Omdat bij elke berekening alle parameters een andere waarde krijgen, is het bij zo'n klein aantal berekeningen lastig om inzicht in de gevoeligheid voor elke parameter afzonderlijk te krijgen. De indiener geeft aan dat de puntenwolken in figuur 15 van de Acacia rapportage dat ook aangeven. Uit de gepresenteerde resultaten is de gevoeligheid van de berekeningsresultaten voor de gevarieerde parameters niet af te leiden. De indiener stelt dat een meer systematische aanpak zou zijn om eerst een referentie situatie te definiëren, en vervolgens telkens 1 of 2 parameters ten opzichte van de referentie te variëren.	Het klopt dat het aantal simulaties beperkt is voor een Monte Carlo analyse. Aangezien het gaat om een verkennend onderzoek is dit echter gedaan om de rekentijd te beperken. Uit figuur 15 kan adhv de visuele correlatie wel worden afgeleid welke inputvariabelen veel invloed hebben op spreiding in de output (bijvoorbeeld kwelflux) en welke minder (bijv. porositeit). Hieruit kan een eerste (kwalitatieve) conclusie worden getrokken over welke parameters de meeste invloed lijken te hebben. In een vervolgonderzoek zou een uitgebreidere Monte Carlo analyse met meer simulaties en uitgebreidere statistische analyse kunnen worden uitgevoerd om beter inzicht te geven.
34	De indiener stelt dat op basis van de gevoeligheidsstudie voor de berekeningen uitgegaan wordt van twee waarden: een lage kwelflux van 0,05 mm/dag en een hogere kwelflux van 0,3 mm/dag. De indiener merkt op dat uit de getoonde resultaten deze waarden echter niet direct af te leiden zijn. De indiener geeft aan dat meer waarschijnlijk is dat de gebruikte waarden gebaseerd zijn op de resultaten van de clustering van de kwel (bijlage 4 van het Acacia rapport).	Uit de gevoeligheidsanalyse is gebleken dat de effecten bij een kwelflux hoger dan ±0.3 mm/d weinig invloed meer hebben op de resultaten. Vooral bij een erg lage kwelflux kan het effect sterk toenemen. Daarom is er voor gekozen om een kwelsituatie dicht bij de kwelneutrale situatie door te rekenen (0.05 mm/d).

Item	Reactie	Antwoord
35	De indiener stelt dat uit de vergelijking in figuur 2-3 van het Acaicarapport volgt dat de ligging van het zout-zoet vlak volgens de modelberekening makkelijk 1 m kan afwijken van de meetresultaten. De indiener merkt op dat voor profiel B1, B3 en B5 de modelberekeningen de werkelijke ligging lijken te overschatten, terwijl voor profiel B6 en B9 de werkelijke ligging wordt onderschat. De indiener geeft aan dat, omdat er een overzichtskaart ontbreekt met de ligging van de meetlocaties, onbekend is in hoeverre dit samenhangt met de locatie. De indiener stelt dat voor de verschillen door Acacia Water een aantal mogelijke verklaringen worden gegeven. De indiener merkt op dat Acacia Water echter geen berekeningen heeft gerapporteerd die de mogelijke verklaringen onderbouwen en de verschillen verklaren. De indiener concludeert dat er daardoor de nodige onzekerheid blijft over de vraag of het opgestelde model de metingen wel voldoende benadert.	Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld die de situatie langs het tracé zo goed mogelijk weerspiegelen. In combinatie met de 2 kwelklassen dekken de standaardprofielen de hydrologische situatie langs het tracé zo dicht mogelijk. Het gebruiken van standaardprofielen betekent echter dat de modellen geen exacte reproductie zijn van de specifieke locaties. De verkennende berekeningen brengen de bandbreedte van effecten langs het tracé in kaart. Hierdoor zijn aanvullende berekeningen die de verschillen verklaren achterwege gelaten.
36	De indiener stelt dat voor de herstelperiode voor één locatie (sleuf) en voor drie tijdstippen (voor aanleg, na één jaar en na vijf jaar) de dikte van de zoetwaterlens wordt bepaald. De indiener merkt op dat het resultaat bij een hoge kwelflux van 0,3 mm/dag verrassend is. Volgens de berekeningen is bij een aantal profielen de dikte van de zoetwaterlens na aanleg groter dan voorafgaand aan de aanleg. De indiener geeft aan dat een verklaring hiervoor ontbreekt in het rapport.	Na aanleg van het tracé vindt aanvulling, naast neerslag, ook horizontaal plaats door grondwateraanvulling. In situaties met een hoge kwelflux en dunne lenzen, zoals bijv. bij B3 en B5, zal de onttrekking tijdens de aanleg in het zout plaatsvinden. De horizontale aanvulling in het model zal dus relatief zoet zijn tov het onttrokken water waardoor de dikte van de lens iets groter uit kan vallen in vergelijking met de initiele situatie.
37	De indiener wijst erop dat in hoofdstuk 7 van het Acacia Water rapport de conclusies worden beschreven. De indiener merkt op dat de conclusies in overeenstemming zijn met de gepresenteerde berekeningsresultaten. De indiener stelt dat expliciet wordt aangegeven dat het een verkennend onderzoek betreft, wat uit de titel en uit de inleiding van het rapport niet duidelijk is. De indiener geeft aan dat in het rapport de suggestie ontbreekt om in een vervolgfase ook de gebruikte modellering kritisch te beschouwen, gezien de geconstateerde verschillen bij de verificatieberekeningen.	Opmerking genoteerd, het is een verkennend onderzoek. Nadere detailering vind plaats in de volgende projectfase. Bij het vervolgonderzoek zal, op basis van de nieuwe beschikbare data, de modellen uiteraard opnieuw tegen het licht worden gehouden.
38	De indiener stelt dat het niet duidelijk is hoe uit de rapportage het effect van verzilting door de aanleg van de elektriciteitskabels kan worden bepaald. De indiener merkt op dat daarvoor essentiële onderdelen ontbreken, zoals een overzicht van de gebieden waar kwel is te verwachten en welke berekeningsvariant representatief is voor welk tracé gedeelte. De indiener concludeert dat daardoor inzicht ontbreekt in de grootte van de mogelijke schade door de verzilting ten gevolge van de aanleg van de elektriciteitskabels.	Verkennend onderzoek, de exacte route is/was nog niet bekend. De berekeningen geven daarom een indicatie van de profielen die in de trace zone kunnen voorkomen, zonder dat deze direct op het trace liggen.
39	De indiener stelt dat uit de inleiding onvoldoende duidelijk naar voren komt dat het om een verkennende studie gaat.	Opmerking genoteerd, het is een verkennend onderzoek. Nadere detailering vindt plaats in de volgende projectfase.

Item	Reactie	Antwoord
40	De indiener merkt op dat in de ondergrond getijde afzettingen c.q. wadzandafzettingen voorkomen waarvan de doorlatendheid in horizontale en verticale richting sterk verschillend zal zijn. Daarmee is in de analyse geen rekening gehouden.	De studie is een verkennende studie waarbij bewust enkele vereenvoudigingen zijn gedaan. Dat geldt ook voor de anisotropie. Bij anisotropie zal de vertikale doorlatendeheid veel kleiner worden. Als de de laagjes onder de onttrekkingsbasis liggen zal er minder water hoeven worden onttrekken doordat en vanuit de ondergrond minder water zal toe kunnen stromen. Het water zal dan alleen vanuit de zijkant aankomen. Het onttrekkingsdebiet neemt dan af. Uitgaande van hoge horizontale doorlatendheid k-waard , (bijv zand) is de verwachting dat de effecten dan overeenkomen met de effecten zoals in de zandgprofielen is berekend (waar het onttrekkingsdebiet groter is). Als de anisotropie hoger (boven de onttrekking) ligt in het profiel zal het water zowel vanuit de ondergrond als vanuit de zijkant toestromen, alleen is de doorvertaling vaan boven minder groot. vanuit de zijkant aanstromen. Het effect van de onttrekking op de grondwaterstand boven de weerstandslaagjes is dan beperkter. De werking van anisotropie is dus sterk afhankelijk van de hoogteliggeng van de weerstandsbiedende laagjes. Deze hoogte is op het berekenede schaalniveau echter niet bekend. Er is daarom gewerkt met 1 doorlaatfactor.
41	De indiener geeft aan dat voor de analyse 11 grondprofielen zijn opgesteld, die in voldoende mate de variabiliteit van de ondergrond weergeven. De indiener stelt dat niet aangegeven is voor welk deeltraject welk grondprofiel representatief is. De relatie van de onderzoeksresultaten met de geografische ligging zou volgens de indiener duidelijker moeten worden beschreven in het Acacia rapport.	Aangezien de resultaten van het onderzoek niet herleidbaar mochten zijn tot een geografische locatie/perceelsniveau, zijn de beschikbare overzichtskaarten niet opgenomen in de rapportage.
42	De indiener merkt op dat het onduidelijk is of de uitwerkingen van de DUALEM metingen voor bepaling van de zout-zoet grens met lokale beschrijvingen van de bodemopbouw of gemeten zoutgehalte zijn geverifieerd. Zowel de bodemopbouw, de grondwaterstand als het vochtgehalte en het zoutgehalte hebben volgens de indiener invloed op de metingen.	Deze factoren zijn meegenomen bij de beoordeling van de ligging van het zoet-zout grensvalk. Het veldonderzoek uitgevoerd door Antea (april 2023) is waar mogelijk gebruikt voor interpretatie van de metingen en wordt in de tekst meerdere keren aangehaald. Zowel bodemopbouw, grondwaterstanden en EC zijn tijdens het veldonderzoek geverifieerd en meegenomen in de beoordeling. Voor de zoet/zoutgrensvlak is er vanuit gegaan dat deze in de verzadigde bodem ligt (onder de grondwaterstand)
43	De indiener stelt dat bij de verificatieberekeningen significante verschillen worden gevonden tussen de berekende en de gemeten ligging van de zout-zoet grens. Bij een vervolgstudie moet volgens de indiener getracht worden om de modellering zodanig te verfijnen zodat er een betere overeenstemming wordt gevonden en daarmee meer vertrouwen in de resultaten van de modelberekeningen wordt bereikt.	In combinatie met de 2 kwelklassen dekken de standaardprofielen de hydrologische situatie langs het tracé zo dicht mogelijk. Het gebruiken van standaardprofielen betekent echter dat de modellen geen exacte reproductie zijn van de specifieke locaties. De verkennende berekeningen brengen de bandbreedte van de te verwachten effecten langs het tracé in kaart.

Item	Reactie	Antwoord
44	De indiener merkt op dat er in het Acacia rapport informatie van het Waterschap over het waterbezwaar en het zoutbezwaar van de diverse polders ontbreekt. De indiener stelt dat in de rapportage geen aandacht wordt besteed aan het lozen van het bij de bemaling vrijkomende water. Als dit op het oppervlaktewater wordt geloosd, geeft dat volgens de indiener een verzilting van het oppervlaktewater. Bij een vervolgstudie zou volgens de indiener aandacht hieraan besteed moeten worden. Hieronder vallen ook aspecten als het huidig zoutgehalte van het slootwater en de eisen van de waterbeheerder.	Het waterbezwaar en de lozingseisen vanuit het waterschap vallen buiten de scope van het huidige, verkennende onderzoek, zie ook de NRD.
45	De indiener merkt op dat de berekeningen de verzilting betreffen en daarom focussen op de verandering van de ligging van het zout-zoet grensvlak. Geen aandacht wordt besteed aan gewasschade, mogelijk omdat dat buiten de scope van het onderzoek valt. De indiener stelt dat het wenselijk is om de resultaten zodanig te presenteren dat inzicht ontstaat in de mogelijke gewasschade.	Als een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in de opgestelde profielen ook meegenomenin de berekening. Chemische samenstelling van de grond valt buiten scope van dit verziltingsonderzoek. Op basis van het onderzoek is de verwachting dat het zoet/zout grensvlak in de gronden in 1 tot 5 jaar zulen herstellen. Gewasschade valt buiten dit verkennende onderzoek, zie ook de NRD.

202500776

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat de regio Eemshaven als logische bestemming wordt aangegeven, omdat de provincie Groningen en gemeente Het Hogeland plannen hebben om de Oostpolder van hoogwaardige landbouwgrond om te zetten naar industrie. De indiener wijst erop dat uit de Landbouw Effect Rapportage blijkt dat de Oostpolder daarvoor de minst geschikte van de onderzochte opties is, omdat de landbouwgrond daar de beste kwaliteit en dus de meeste waarde heeft. Volgens de indiener wordt dit besluit vervolgens gebruikt als argument om nog meer hoogwaardige landbouwgrond te gebruiken voor de aanlandingskabels.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regio om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot. Het lijkt bovendien aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Daarnaast, is in de regio Eemshaven al energie infrastructuur aanwezig voor de aanlanding van stroom en is er ruimte in het huidige energienetwerk om daar voldoende energie naar te transporteren. Vanuit het achtergrondrapport Landbouw kan niet direct de conclusie worden getrokken dat de Oostpolder de minst geschikte is van de onderzochte opties. Behoudens de routelengte zijn de onderzochte criteria beperkt onderscheidend per route.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener benadrukt dat aangegeven wordt dat er nauw overleg is geweest met landbouwpartijen. De indiener wijst erop dat het gekozen voorkeurstracé nadrukkelijk niet als geschikt uit dat overleg naar voren kwam. Volgens de indiener zijn de voorstellen uit het overleg met de agrarische sector niet meegenomen in het besluit. De indiener stelt dat het onjuist is om te zeggen dat dit voorstel in goed overleg met de landbouw tot stand is gekomen.	De afgelopen jaren is er veel overleg geweest met de werkgroep Landbouw. Onderzocht is wat de effecten van PAWOZ kunnen zijn op de agrarische waarden en hoe groot het risico op een versnelde verzilting is. De onderzoeksopzet is sterk gebaseerd op wensen vanuit de werkgroep Landbouw. De uitkomsten van de onderzoeken alsook het ontwerpprogramma is besproken met de werkgroep. De zorgen vanuit de agrarische sector zijn opgetekend in het rapport omgeving. Daaruit en uit de overleggen met de werkgroep Landbouw blijkt dat er blijvende zorgen zijn vanuit de agrarische sector voor route VII. Tegelijkertijd is er waardering uitgesproken voor het doorlopen proces en het open overleg. Daaruit maken wij op dat het programma in goed overleg tot stand is gekomen. We constateren tegelijkertijd de blijvende zorgen en denken dat we met aangepaste aanlegtechnieken de risico's op o.a. versnelde verzilting sterk terug kunnen dringen. In de projectfase wordt meer in detail onderzocht en bepaald welke aanlegtechniek het beste tegemoet komt aan de zorgen vanuit de landbouw en waar mogelijk aan de zorgen van individuele agrariërs.
3	De indiener benadrukt dat de ambtsvoorganger van de Minister één van de ondertekenaars is van de Waddenagenda 2050 en het bijbehorende Uitvoeringsprogramma 2022-2026. Volgens de indiener staat daarin duidelijk dat ingrepen in het Waddengebied worden getoetst op hun impact op de landbouw en andere economische sectoren (motie Dijkstra/Geurts). De indiener vindt dat de impact onvoldoende is onderzocht.	Wij ondersteunen de Waddenagenda 2050. Met het onderzoek rondom PAWOZ hebben wij daaraan invulling willen geven door een breed onderzoek naar alle mogelijke tracés op te zetten. En ook door het gebied intensief te betrekken bij de totstandkoming van het ontwerpprogramma. Met de MER en IEA hebben wij breder en dieper dan gebruikelijk in de programmafase onderzoek gedaan naar de effecten. Wij delen uw bemerking dat de impact onvoldoende is onderzocht niet.
4	De indiener benadrukt dat uit de evaluatie van de impact op de landbouw blijkt dat hoe langer de route, hoe groter de schade. Toch wordt gekozen voor de langste route. Volgens de indiener geeft dit aan dat de schade aan agrarische gronden en bedrijven geen factor van betekenis wordt gevonden. De indiener is het hier niet mee eens en wijst op de passages in het Hoofdlijnenakkoord en het regeerprogramma over voedselproductie en bescherming van hoogwaardige agrarische gronden.	Wij geven met PAWOZ invulling aan het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet om de energiedoelstellingen te behalen. We hebben in dit programma heel veel belangen en effecten onderzocht en besproken. Alles afwegend zijn wij van mening dat het ontwerpprogramma PAWOZ in deze vorm het meest bijdraagt aan het kabinetsbeleid.
5	De indiener benadrukt dat het effect op de bodem erg gegeneraliseerd wordt. Volgens de indiener verschillen de percelen onderling sterk in samenstelling van de grond, risico op verzilting en aanwezige bodemmicroflora. De indiener stelt dat de analyse daar in het geheel geen recht aan doet.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
6	De indiener benadrukt dat wereldwijd wordt gestreden tegen verzilting van landbouwgrond die essentieel is voor voedselproductie. Volgens de indiener liggen in Nederland, en met name in het Waddengebied, de beste landbouwgronden. De indiener vindt het onverteerbaar dat zo makkelijk aan het belang van deze voedselproducerende gronden voorbij wordt gegaan.	We zijn ons bewust dat de Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân een hoogwaardig landbouwgebied is. Zoals toegelicht in bovenstaande punten, is het thema landbouw dan ook een belangrijk onderdeel geweest van het planMER dat is uitgevoerd. In de onderstaande punten wordt deze nader toegelicht, alsook het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven waarin is opgenomen dat het principe van gestuurde boringen op land leidend is.
7	De indiener benadrukt dat het risico van het doorboren of anderszins beschadigen van de zoetwaterlens sterk wordt onderschat. Volgens de indiener is de landbouw sterk afhankelijk van het behoud van deze zoetwaterlens en bij beschadiging is het zeer de vraag of, en zo ja hoe snel, deze zich zal herstellen.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Chemische samenstelling van de grond valt buiten scope van dit verziltingsonderzoek. Op basis van het onderzoek is de verwachting dat het zoet/zout grensvlak in de gronden in 1 tot 5 jaar zullen herstellen.
8	De indiener benadrukt dat het door het vorige kabinet ingezette beleid 'Water en bodem sturend' volkomen wordt genegeerd. Volgens de indiener zouden, als water en bodem echt sturend zouden zijn, de hoogwaardige landbouwgronden en de daar aanwezige zoetwaterlens niet worden opgeofferd.	Water en bodem sturend is een beleid dat ook door ons wordt nagestreefd. Wij zijn niet voornemens om de landbouwgronden in Groningen op te offeren. Het onderzoek naar het risico op versnelde verzilting geeft -kort gezegd - aan dat bij een open ontgraving voor de aanleg van kabels een risico op versnelde verzilting kan optreden. Dat er altijd verzilting zal optreden is geenszins het geval, het gaat om een mogelijk risico op het versnellen van de reeds bestaande verzilting. Mocht het risico optreden dan zal verzilting naar verwachting veelal binnen vijf jaar op natuurlijke wijze zijn opgelost. Dat blijkt uit de onderzoeksuitkomsten indien wordt gekozen voor een open ontgraving. Meer aannemelijk is het dat TenneT zal kiezen voor het veelal toepassen van gestuurde boringen. De risico's op versnelde verzilting nemen dan af. In de projectfase zal TenneT dit onderzoeken en onderbouwen.
9	De indiener benadrukt dat in het betreffende gebied alle percelen noord-zuid lopen, inclusief de sloten en drainagebuizen. Volgens de indiener loopt het voorkeurstracé west-oost en doorkruist dus alle drainagesystemen en sloten op de meest ongunstige wijze.	Het klopt inderdaad dat de tracés een overdwarse kruising hebben met de meeste percelen. Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 5 van de zienswijze.
10	De indiener benadrukt dat de bruinrotbacterie in het water in het gebied voorkomt, wat een belangrijke plantenziekte in aardappelen is. Op een eenmaal besmet perceel mogen langere tijd geen aardappelen worden geteeld, wat een groot bedrijfsrisico vormt voor de pootaardappeltelers in het gebied. De indiener wijst erop dat door graven, rondrijden en waterstromen verleggen de kans zeer groot is dat een groot deel van de bedrijven besmet raakt en daarmee ongeschikt wordt voor de pootaardappelteelt. De pootaardappelteelt is de belangrijkste economische tak in het gebied. Volgens de indiener zullen, wanneer met het lange tracé van het voorkeurstraject veel bedrijven ongeschikt worden, dit grote gevolgen hebben voor de economie en voedselzekerheid in de hele regio en ver daarbuiten. De indiener benadrukt dat er geen bestrijdingsmogelijkheid voor de bruinrotbacterie beschikbaar is, waardoor het effect langdurig en onomkeerbaar is.	Het is correct dat dit risico tijdens de programmafase niet specifiek is benoemd. Echter, data, informatie en kennis ontbreken op dit moment voor dit aspect. Wel is het zo dat dit risico langs vrijwel de gehele route op kan treden. Dit volgt uit het uitgangspunt dat niet de aanwezigheid van plantenziekten en plagen bepalend is, maar het bemalen als handeling bepalend is voor het risico dat plantenziekten en plagen via het bemalingswater worden verspreid. De invloed hiervan op de analyseresultaten en conclusies van het agrarisch waardenonderzoek is daardoor nihil. Aanleg van kabels vindt plaats conform de vastgestelde cultuurtechnische standaard van TenneT. Hierin staan bindende afspraken voor aannemers. Deze afspraken betreffen onder fytosanitaire zaken (het zogenoemde hygiëneprotocol). De aannemer krijgt dus opgelegd op welke manier materieel gereinigd moet worden bij het betreden van een ander

Item	Reactie	Antwoord
		perceel. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over deze zaken.
11	De indiener benadrukt dat er te generalistisch wordt gekeken naar de neveneffecten op landbouw. De indiener stelt dat er onvoldoende bekend is over de gevolgen van de verwachte hoge temperaturen in de leidingen op de bodemmicroflora in de percelen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 5 van de zienswijze. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
12	De indiener verwacht dat voor grotere buizen de schade aan de percelen en de zoetwaterlens evenredig groter wordt.	In de rapportage staan de uitgangspunten voor het onderzoek opgenomen (max 48 inch). Op basis hiervan zijn de effecten weergegeven, conform een worst case benadering. Er komen geen grotere buizen dan onderzocht, mogelijk wel kleinere.
13	De indiener concludeert dat de voorkeurstracés onherstelbare schade zullen veroorzaken aan de betrokken agrarische percelen en aan de zoetwatervoorziening voor de landbouw in het gebied. De indiener benadrukt het grote belang van de pootaardappelsector voor zowel de Nederlandse economie als de wereldvoedselvoorziening. Gezien de passages in het Hoofdlijnenakkoord, het regeerprogramma en de afspraken in de Waddenagenda, is de indiener van mening dat de voorgestelde tracés onevenredig schadelijk zijn en dat de landbouwbelangen onvoldoende zijn meegewogen. De indiener stelt dat de landbouwbelangen worden opgeofferd aan de snelheid van de aanleg van de kabels, wat de voedselproductie sterk beschadigt. Gezien deze conclusie stuurt de indiener deze zienswijze in cc. naar de minister van LVVN en brengt het in bij het strategisch overleg over de voedselstrategie van dit kabinet. De indiener heeft grote bezwaren tegen de gekozen voorkeurstracés en verzoekt deze te heroverwegen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording op de eerdere punten van de zienswijze.

202500777

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond of grond die direct naast de aan te leggen kabel ligt. De indiener stelt dat de schade van verzilting na aanleg van een dergelijke kabel vele malen groter zal zijn dan de aannames die het ministerie/TenneT doet vermoeden. Er is geen onderzoek gedaan naar de gevolgen van verzilting in de hele kuststrook van Kloosterburen tot Eemshaven. De indiener benadrukt dat het oppervlaktewater, waar nu uit beregend kan worden, veel zouter zal worden, waardoor dure teelten zoals spruiten, bloembollen, uien, wortelen en toekomstige nieuwe gewassen niet beregend kunnen worden. Het waterschap kan nu al net genoeg water krijgen om het door te spoelen met zoet water. De indiener stelt dat zonder onderzoek naar deze gevolgen, het niet mogelijk is om een voorkeurstracé aan te wijzen en de impact te kwantificeren.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De Waddenkuststrook in Groningen en Fryslân is een hoogwaardig landbouwgebied. Zoetwaterbeschikbaarheid en verzilting zijn grote uitdagingen voor de toekomst. In het kader van het planMER heeft onderzoek plaatsgevonden naar de effecten op landbouw en middels een agrarisch onderzoek uitgevoerd door Rotterdam Engineering. Ook zijn de effecten op verzilting in beeld gebracht door Acacia Water. De onderzoeken zijn voldoende geacht voor het detailniveau waarin het programma en het planMER zich bevinden. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. In het vervolg van de procedure, wanneer een project-MER uitgevoerd wordt, wordt in meer detail gekeken naar mogelijke effecten op landbouw. TenneT kijkt hoe zij tijdens de realisatie maatregelen kunnen nemen om de impact zo klein als mogelijk te maken en bij te dragen aan bestaande uitdagingen. TenneT zal waar mogelijk op het tracé op land de aanlegtechniek van gestuurde boringen in zetten, in plaats van open ontgravingen, tenzij andere schadebeperkende technieken mogelijk zijn of in overleg met landeigenaren er open ontgraving gewenst is. Voor deze methode is niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting en schade aan drainagesystemen als gevolg van de aanleg door TenneT minimaal is. Dit wordt bevestigd in het rapport van adviesbureau Acacia Water wat in samenwerking met de werkgroep Landbouw is opgesteld. TenneT betrekt in de projectfase graag de omgeving bij de invulling van deze aanlegmethodiek. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500778

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het hele traject moet worden geschrapt. De indiener vindt het volstrekt onlogisch om een kabel dwars door alle boeren hun vruchtbare dure landbouwgrond te leggen. De indiener benadrukt dat alle boeren hier jarenlang last van zullen hebben. Gewassen zullen minder goed groeien, de grond wordt overhoop gehaald en verandert daardoor. De indiener wijst op de grote kans op aaltjesverspreiding en de kans dat zout water omhoog komt.	Wij danken u hartelijk voor het indienen van uw zienswijze. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Het vraagstuk over bewijslast van schade wordt in privaatrechtelijke (dus tussen TenneT en de grondeigenaar) sfeer geregeld en maakt dus geen onderdeel uit van de besluitvorming op dit moment.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener stelt dat de kabel prima door zee kan worden gelegd, boven de eilanden langs, voor Borkum naar het zuiden en dan aan de oostkant van de Eemshaven het land in. De indiener vindt excuses zoals 'er liggen te veel kabels' onacceptabel en benadrukt dat er nog wel een paar bij kunnen. De indiener stelt dat de extra kosten die hiervoor misschien gemaakt moeten worden, niet opwegen tegen de jarenlange onkosten die de boeren anders zullen hebben. De indiener benadrukt: geen kabel door landbouwgronden.	Voor de route die u benoemt, de Oude Westereems route (II), geldt dat de Duitse scheepsvaartinstanties de risico's voor de scheepvaartveiligheid te hoog achtten en er geen vergunning afgegeven zal worden die benodigd is voor de aanleg van de route. In meerdere gesprekken, tot meermaals op ministersniveau toe en ook in Europa, is aangegeven dat hier geen onderhandelruimte in zit, maar dat het een technisch verschil van inzicht betreft. De Duitse autoriteiten geven aan de aanleg van kabels simpelweg te risicovol te vinden voor de scheepvaart, en dat het geen kwestie is van onwelwillendheid. In het Eems-Dollard Verdrag is vastgelegd dat de Duitse scheepvaartinstanties binnen het verdragsgebied verantwoordelijk zijn voor de waterstaatszorg, waar de aanleg van energie-infrastructuur onder valt. Wel wordt de tunnelvariant (waarbij het kunstmatig te maken intredepunt op zee in het verdragsgebied ligt) verder ontwikkeld als mogelijkheid voor toekomstige aanlandingen van wind op zee in Eemshaven. Echter, beide sluiten routes niet aan bij de opgave om in lijn met de nationale en regionale doelstellingen de aansluiting van de windparken te realiseren. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieuimpact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken.

202500779

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het voornemen om door het oostelijk deel van Schiermonnikoog een leiding aan te leggen, onvoorspelbare, ongewenste en onverwachte consequenties kan hebben op de stromingen in de Waddenzee. De indiener benadrukt dat hierdoor de positie van stroomgeulen en zandbanken zou kunnen veranderen, met gevolgen voor de waterdiepten in het gebied. Als gevolg hiervan kan schade ontstaan aan de visserij, recreatievaart en de natuur van het werelderfgoed de Waddenzee.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze waarin u uw zorgen uit over de visserij, recreatievaart en de Waddenzee als werelderfgoedgebied. Binnen PAWOZ zijn de verwachte effecten van de aanleg en het gebruik van de kabels, leidingen en platforms op de waterbeweging (hydrodynamica) en bodemveranderingen (morfologie en bodemdynamiek) uitgewerkt. Deze worden beschreven in het MER-deelrapport Bodem en water op Zee. De aanlegmethodiek en begraafdiepte worden beschreven in de Notitie Route Ontwikkeling - Deel 3. Voor de leiding langs de route over het oostelijk deel van Schiermonnikoog (Route VII) geldt dat deze wordt aangelegd middels een serie horizontale boringen (HDDs). Ook het eiland Schiermonnikoog wordt met een dergelijke boring gekruist. Met deze boringen wordt een zodanige diepte bereikt dat verwacht wordt dat de leiding tijdens de levensduur begraven blijft. De boring heeft geen effect op de stroming in de Waddenzee. Vanaf het strand van Schiermonnikoog wordt de leiding zeewaarts gelegd binnen een zogenaamde cofferdam. Doordat als voorwaarde is gesteld dat deze cofferdam niet aanwezig is tijdens het

Item	Reactie	Antwoord
		stormseizoen heeft ook deze geen significante invloed op de bodemontwikkeling rond Schiermonnikoog. NB: Binnen het project is rekening gehouden met de dynamiek van de Waddenzee. Zo is voor het bepalen van de benodigde begraafdiepte (voor alle routes) meegenomen dat geulen en zandbanken verplaatsen en dat de bodemhoogte daardoor verandert. Daarbij is rekening gehouden met het optreden van morfologische gebeurtenissen zoals het verder noordwaarts uitbochten van de Eilanderbalg

202500780

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500781

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500782

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener was eerder al genoodzaakt een zienswijze in te dienen tegen ontwerpbesluiten aangaande windpark ‘Eemhaven West’ en het industriepark ‘Oostpolder’. De indiener ziet zich steeds meer omringd worden door energieprojecten, met name windparken en industrie. Hun woning is al omgeven aan twee zijden door windparken en er komt aan de derde zijde een windpark bij. Daarnaast zal deze zomer een besluit genomen worden over een groot industriepark in de buurt. Dit alles bevindt zich binnen een straal van 700 meter rondom hun woning. Daar komen nu ook nog PAWOZ kabels/leidingen en mogelijk een tunnel bij. De indiener is van mening dat zij onevenredig getroffen worden door de overlast van deze projecten, inclusief geluid en lichtoverlast.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We begrijpen dat u zorgen heeft over mogelijke effecten, waaronder geluid en lichtoverlast, van de voorgenomen activiteiten in de nabijheid van uw woning. De energietransitie is erg belangrijk, maar vraagt tegelijkertijd ook om ruimte en extra infrastructuur. Niet alleen in Groningen, maar in het gehele land. Het ministerie kijkt daarbij goed naar de verdeling van lusten en lasten. Ook in PAWOZ-Eemshaven kijken we hoe we dit zo goed mogelijk met de omgeving kunnen doen. In de onderstaande punten gaan we nader in op uw ingebrachte punten en zorgen.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener benadrukt dat het leggen van kabels en leidingen een belangrijk onderdeel vormt van het ontwerpprogramma en de gedane onderzoeken (MER), en dat dit straks ook zal gelden voor uitvoeringsbesluiten (omgevingsvergunningen). De indiener vreest voor de negatieve gevolgen hiervan, met name als gekozen wordt voor een van de landroutes, zoals landroute (Route II) – Oude Westereems landroute - welke loopt van de aanlandingszone ten westen van de Eemshaven richting het aansluitpunt in de regio Eemshaven. In het ontwerpprogramma is ook een transformatorstation met een capaciteit van 700 MW ingepland bij de Middenweg/Binnenbermsloot. De indiener is van mening dat zij niet alleen bevreesd zijn voor de gevolgen van deze kabels en leidingen voor de gezondheid, maar acht de onderzoeken naar deze gevolgen ook onvoldoende. Zonder afdoende onderzoek naar de gevolgen van ondergrondse kabels en leidingen nabij woningen en tuinen van omwonenden voor de gezondheid van deze omwonenden kan volgens de indiener niet gekozen worden voor een landroute. De indiener benadrukt dat niet alleen de negatieve gevolgen voor de gezondheid van de omwonenden (door toename van elektromagnetische straling) goed in kaart moeten worden gebracht, maar dat ook tegelijkertijd goed in beeld moet komen wat deze gevolgen zijn in cumulatie met de genoemde andere energieprojecten en industrie.	In het deelrapport Leefomgeving is dit onderzoek uitgevoerd passend bij het detailniveau van een PlanMER. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. De Nederlandse Rijksoverheid gaat 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 (zoals die bij wisselstroom (AC) hoogspanningslijnen en kabels voorkomen) en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden. Effecten van DC-magneetvelden van ondergrondse DC-kabels en het DC-deel van het converterstation op de leefomgeving zijn daarom in dit MER niet onderzocht. Ook de maximale veldsterkten van DC-magneetvelden die in dit project voor kunnen komen in de nabijheid van ondergrondse hoogspanningskabels en het converterstation van circa 250 µT zijn meer dan 160 keer lager dan de blootstellinglimiet van 40.000 µT.
4	De indiener wil als stakeholder betrokken worden bij de ontwikkeling, omdat zij tot nu toe ten onrechte niet is meegenomen. De indiener heeft niet de kans gekregen om als bewoner in de voorbereiding meegenomen te worden. Er hebben gesprekken plaatsgevonden met stakeholder BBE, dat opgericht is naar aanleiding van de aankondiging van het Industriepark Oostpolder. BBE komt op voor de belangen van Oudeschip en Spijk. Voor zover de indiener kan nagaan, hebben er geen gesprekken plaatsgevonden met Dorpsbelangen Uithuizermeeden, maar daar speelt mee dat de te trekken kabel op meer dan 5 kilometer afstand zal komen van de inwoners van Uithuizermeeden. De indiener valt formeel onder Uithuizermeeden, maar wordt zelf wel geconfronteerd met de ligging van de kabel.	U geeft aan dat u graag betrokken wil worden bij de ontwikkeling van de route van de kabels. In de afgelopen jaren hebben wij veel energie gestoken in het betrekken van de omgeving/stakeholders bij de ontwikkeling van PAWOZ. Getuige enkele persoonlijke uitnodigingen om mee te praten en de diverse omgeving- en informatiebijeenkomsten. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaat TenneT aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT zal deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. Indien u grondeigenaar binnen de nu bepaalde corridor bent, dan ontvangt u een uitnodiging hiervoor. Daarnaast zal TenneT ook breder de participatie insteken, en bent u van harte uitgenodigd mee te denken.
5	De indiener vraagt zich af hoe groot de kans is dat het omgevingsplan voor industriepark 'Oostpolder' aangepast zal worden om zware industrie ook toe te staan aan de westzijde van de Oostpolder, zodat hierdoor de bouw van een bedrijf voor tunnelsegmenten mogelijk zal zijn nabij de aan te leggen tunnel. Die zal dan zeer nabij de woning van de indiener worden gebouwd.	Op dit moment kunnen we nog geen antwoord geven op deze vraag. De plannen voor de tunnel bevinden zich namelijk nog in een vroeg stadium, en er zijn nog geen concrete besluiten genomen over het aanlandingspunt van de tunnel. Omdat gemeente Het Hogeland het bevoegde gezag is voor het omgevingsplan, zullen zij, wanneer er een voorstel voor wijziging komt, het plan zorgvuldig beoordelen.
6	De indiener merkt op dat aanlanden bij Eemshaven en Oostpolder beiden negatief is beoordeeld, maar dat er geen uitspraak is	In de NRO is het ontwerp, inclusief boortechnieken uitgewerkt en beschreven. De NRO is de basis voor de beoordelingen voor het MER. Diverse routes westelijk van de

Item	Reactie	Antwoord
	gedaan over het effect van aanlanden bij Eemshaven West.	Eemshaven zijn hierin beschouwd en beoordeeld.
7	De indiener wil weten wat de gevolgen en effecten zijn voor hen als bewoner als alle bestaande en geplande projecten rondom de woning worden meegenomen bij het beoordelen van cumulatie. Het lijkt erop dat niet alle genoemde projecten zijn meegenomen.	In het MER zijn de effecten bepaald ten opzichte van een situatie in de toekomst, waarbij het voornemen niet doorgaat. Dit is de situatie waarbij er geen kabelsystemen, leidingen en stations worden aangelegd om windparken op de Noordzee aan te sluiten op de Eemshaven. Dat wordt de referentiesituatie genoemd. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie (hoe is het nu?) en alle ontwikkelingen waarvan al zeker is dat ze gaan plaatsvinden (wat gebeurt er in de toekomst?), de zogenoemde autonome ontwikkelingen. In dit MER is daarbij gekeken naar het zichtjaar 2040.
8	De indiener vraagt welke kabels moeten in de toekomst nog meer door het zoekgebied gelegd worden en in hoeverre kunnen ze blijven wonen in hun woning nu en in de toekomst? Op basis van de documentatie is de keuze PAWOZ bepalend voor nu en de toekomst.	Voor een reactie op uw vraag over toekomstige aanlandingen verwijzen we u graag door naar het antwoord op de punten 19 en 28 van deze zienswijze. Daarnaast willen we u graag meegeven dat in het MER van PAWOZ-Eemshaven verschillende optimalisaties van de routetracés zijn uitgevoerd. Een van deze optimalisaties is het daar waar woningen in de corridor liggen, deze vermeden moeten worden. Ook is TenneT bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
9	De indiener benadrukt dat er sprake zou zijn van een uitgebreid participatieproces met onder andere omwonenden om te komen tot de meest geschikte routes. De indiener vraagt zich af waarom zij als bewoner niet op de hoogte is van het participatieproces, terwijl zij rechtstreeks in het zoekgebied zit en alle openbare bijeenkomsten heeft bezocht.	De afgelopen drie jaar heeft er op regelmatige basis contact en afstemming plaatsgevonden tussen het programmateam van PAWOZ-Eemshaven en de omgeving. Belanghebbenden hebben tijdens verschillende informatiebijeenkomsten, bewonersavonden, omgevingsbijeenkomsten, themabijeenkomsten, werkgroepen, overleggen en soms één-op-één gesprekken mee kunnen denken en adviseren over de routes en de onderzoeken. Dit heeft in de loop van het proces onder meer geleid tot waardevolle inbreng vanuit diverse kanten en begrip voor verschillende voorkeuren en standpunten in de omgeving. Dit noemen wij het participatieproces. Wij zijn blij om te lezen dat u hierbij ook vaak aanwezig bent geweest.
10	Voor Windenergiegebied Doordewind zijn meerdere routes mogelijk om te verbinden met land, maar er is maar één route die ervoor kan zorgen dat de doelstelling voor wind op zee op tijd kan worden gehaald, en dat is Schiermonnikoog Wantijroute (VII) met bijbehorende landroute. Samen met landeigenaren en grondeigenaren is onderzoek gedaan. De indiener vraagt waarom er samen onderzoek is gedaan met landeigenaren en grondeigenaren en niet met bewoners die direct	U vraagt zich af of de belangen van - in uw woorden- 'normale bewoners' voldoende zijn meegenomen en afgewogen. Wij hebben voor alle belanghebbenden in het gebied de effecten van de maatregelen in beeld willen brengen. Voor landeigenaren (veelal agrariërs) speelden er in deelonderzoeken en vraagstukken over waardeontwikkeling van gronden en het risico op verzilting. Daarom zijn zij explicieter bij deze specifieke onderdelen betrokken. Voor de belangen van burgers is in het deelrapport

Item	Reactie	Antwoord
	in het zoekgebied wonen. Zijn de aspecten die spelen voor "normale bewoners" wel voldoende meegenomen en afgewogen?	leefomgeving uitgebreid opgetekend welke belangen er spelen en wat de effecten daarop zijn. In het deelrapport Omgeving zijn overigens ook heel veel burger belangen terug te lezen. Kortom er is een uitgebreide inventarisatie gedaan van de belangen van mensen die in het gebied wonen en daardoor hebben we die kunnen meewegen in de besluiten die nu worden genomen.
11	In de Integrale Effectenanalyse - hoofdrapport (pagina 110/139) wordt geconcludeerd dat het in de huidige fase onduidelijk is of gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldencontour zullen vallen doordat het gebied dusdanig groot is. Dit lijkt tegenstrijdig te zijn met de conclusie in het deelrapport Omgeving, waarin wordt gesteld dat het geen invloed heeft op bewoners/woningen. De indiener vraagt wat waar is en benadrukt dat er onderzoek moet worden gedaan om te bepalen of gevoelige bestemmingen binnen de magneetveldencontour vallen en of hun woning daaronder valt.	Uitgangspunt bij de optimalisaties van de centerlines van de verschillende corridors is dat woningen, oftewel gevoelige bestemmingen, zoveel als mogelijk vermeden worden. Gevolg hiervan is dat voor de centerlines van de verschillende corridors zich geen gevoelige bestemmingen meer bevinden op een afstand van 25 meter van de centerlines.
12	In de Integrale Effectenanalyse - Deelrapport toekomstvastheid wordt vermeld dat het rijk samen met de omgeving onderzoekt op welke routes en locaties het mogelijk is om kabelsystemen, leidingen en bijbehorende stations aan te leggen, te gebruiken en te onderhouden om de windenergie naar de Eemshaven te brengen. De indiener benadrukt dat hun woning midden in het zoekgebied van de kabels op land ligt, waarbij agrariërs vanaf het begin betrokken zijn geweest. De indiener, als bewoner, is echter niet betrokken bij het onderzoek. Tijdens de bijeenkomst in Winsum op 3 maart jl. werd verbaasd gereageerd dat er in het gebied een aantal woningen staan. De indiener vraagt hoe er rekening wordt gehouden met hun situatie en of zij, gezien de impact op hun directe woonomgeving, kunnen bijdragen en invloed kunnen uitoefenen op het onderzoek.	U wilt graag bijdragen aan het vervolgonderzoek omdat uw woning binnen het zoekgebied voor een kabeltracé ligt. Wij stellen uw aanbod op prijs. Vooropgesteld willen wij bemerken dat wij bij het bepalen van een definitief kabeltracé altijd voorkomen dat wij over/door gebieden gaan met een woonbestemming. In de projectfase die in het najaar van 2025 start is een van de belangrijke stappen 'het bepalen van het tracé op perceelsniveau'. Bij de bepaling daarvan werkt TenneT nauw samen met grondeigenaren, overheden en belangenorganisaties. U zult hiervoor een uitnodiging ontvangen opdat u hierover mee kunt praten.
13	De doelstelling van Pawoz is om te onderzoeken waar voldoende ruimte is om kabelsystemen, leidingen en stations aan te leggen. Het is nog niet besloten welke gebieden er in de toekomst, na windenergiegebieden TNW en DDW, worden gereserveerd voor windenergie en waar de energie van deze parken gaat aanlanden. De indiener merkt op dat verderop in de documentatie blijkt dat de keuze nu met Pawoz wordt gemaakt voor de toekomstige plannen.	In Noordzee worden de komende jaren meer windenergiegebieden aangesloten. Op dit moment weten we nog niet waar de energie van deze windparken gaat aanlanden. De nieuwe windenergiegebieden worden in de (ontwerp) Partiële Herziening van het Programma Noordzee vastgesteld en de aanlandingen van deze gebieden in het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee 2040 (pVAWOZ). pVAWOZ gebruikt de resultaten van PAWOZ-Eemshaven om te bepalen of en hoe toekomstige windenergiegebieden in de Noordzee kunnen aansluiten op de regio Eemshaven. Dit betekent dat in pVAWOZ de afweging wordt gemaakt of voor de tunnel route (X) en Oude Westereems route (II) projectprocedures gestart kunnen worden.
14	Voor leidingen op land is het uitgangspunt dat nieuwe leidingen met een diameter van 48 inch (120 cm) via open ontgravingen of een sleufloze techniek (HDD boring) worden aangebracht. Er wordt in de plannen op land voorkeur gegeven aan open opgravingen. Dit brengt enorm grondverzet en bijbehorende geluiden/overlast met zich mee. Naast alle andere plannen die gelijktijdig uitgevoerd moeten worden (windpark Eemshaven West en Industriepark Oostpolder, nieuwe betonfabriek) zou dit betekenen dat de indiener de komende jaren volledig omgeven	In de vervolgfase (de projectprocedure) gaat Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de leidingen exact komen te liggen binnen de corridors en welke aanlegtechniek gehanteerd wordt. Gasunie zal deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven.

Item	Reactie	Antwoord
	wordt door diverse bouwprojecten in de straal van 700 meter rondom hun woning. De indiener vraagt of hier rekening mee is gehouden.	
15	In Tabel 2.3 van de IEA wordt de Route Schiermonnikoog Wantijroute beschreven met 7 kabelsystemen en 3 leidingen, wat neerkomt op een corridor van 1500 meter en 3 leidingen, wat neerkomt op een corridor van 500 meter. De indiener vraagt waar er ruimte op land is om een corridor voor zowel kabels als leidingen te leggen zonder te dicht bij windturbines uit te komen en woningen te ontwijken.	Het doel van PAWOZ is om te onderzoeken waar voldoende ruimte is om kabelsystemen, leidingen en de bijbehorende stations in de Noordzee, het Waddengebied en op land aan te leggen. Met ruimte wordt de combinatie van fysieke ruimte en milieuruimte bedoeld. Beiden zijn nodig om kabelsystemen, leidingen en stations aan te kunnen leggen. Het gaat in elk geval om de ruimte voor het aansluiten van windparken TNW en DDW. En verder is onderzocht hoeveel ruimte er nog meer is voor toekomstige aansluitingen. In de NRO is in hoofdstuk 16 en 17 aangeven waar de landroute is gesitueerd. Mede op basis van de uitkomsten van het MER heeft KGG de keuze gemaakt om voor de ontsluiting van windpark DDW de Route Schiermonnikoog Wantij route (VII)aan te wijzen (dit zijn twee kabelsystemen). TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
16	De indiener benadrukt dat daar waar woningen in de corridor liggen, deze moeten worden vermeden. Daar waar zich woningen bevinden binnen de significante geluidscontouren (aanlegfase) of bij overschrijding van geluidsruimte in het gezoneerde bedrijventerrein Eemshaven (gebruiksfase), moet nader geluidsonderzoek worden gedaan in project MER. De indiener vraagt waarom er niet als onderdeel van de uitwerking van deze plannen een nader geluidsonderzoek is gedaan voor onder andere hun woning.	Dit is juist en verplicht. In deze fase (planMER) wordt een afweging gemaakt op tracéniveau. In de vervolgfase (project-MER) dient geborgd te worden dat de risico's op perceelniveau worden onderzoek en gemitigeerd. Het gevraagde onderzoek hoort dan ook bij de project-MER fase en niet bij de huidige planMER fase.
17	Ten oosten van Noordpolderzijl volgt de route de Uithuizerpolderdijk tot aan de Eemshaven. In het gebied ten noorden/noordoosten van Valom loopt de route om het geplande windpark Eemshaven West. Voor het transport van waterstof met leidingen over land zijn verschillende routes onderzocht. Aansluitpunten liggen in de Eemshaven en tussen Grijpskerk en Tjuchem. Voor de westelijke landroutes voor leidingen is de corridorbreedte 500 meter. Voor de aanlanding van de Schiermonnikoog Wantijroute, die zowel onderzocht is voor kabelsystemen als leidingen, is een corridor aangehouden van 1500 meter. De indiener vraagt waar er ruimte op land is om een corridor voor zowel kabels als leidingen te leggen zonder te dicht bij windturbines uit te komen en woningen te ontwijken.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 15 van de zienswijze.
18	Het uitgangspunt is dat leidingen op land worden aangelegd met een open ontgraving. De indiener merkt op dat de komende jaren hun	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punt 14 van de zienwijze.

Item	Reactie	Antwoord
	woning omgeven zal zijn door diverse bouwputten.	
19	Er wordt gekeken naar de aansluiting van energie afkomstig van TNW en DDW en naar de mogelijke aansluiting van nog eens 6 GW energie, afkomstig van nog niet aangewezen windparken. Het is nog niet bekend of er in de toekomst energie van meer windparken kan worden ontsloten via de Pawoz routes en om hoeveel energie het gaat. Vanuit de landroute zijn er geen beperkingen vanuit de beschikbare fysieke ruimte. Het maximaal aantal kabelsystemen en/of leidingen vanuit het voornemen bekeken past op de landroute. De indiener vraagt of er rekening is gehouden met hun woning en zo ja, hoe er rekening is gehouden met hun woning. Er dient rekening gehouden te worden met een corridor van 1500 meter voor de kabels/leidingen, maar ook met geluidsnormen tijdens de aanlegfase volgens de indiener.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punt 14 van de zienswijze.
20	De indiener vraagt waar project H2M Eemshaven wordt uitgevoerd en welke consequenties dit heeft voor hun woning. Dit project heeft als doel om een faciliteit te bouwen waarbij aardgas wordt hervormd tot koolstofatomen waterstof met CO2-afvang en -opslag.	Het project H2M heeft als doel om in de bestaande Eemshaven het project uit te voeren. De details van de uitvoer en eventuele consequenties zijn niet bekend bij PAWOZ-Eemshaven. Equinor is de eigenaar van het project H2M.
21	Industriepark Oostpolder komt te liggen op 700 meter van de woning van de indiener, zonder afscheiding. De indiener heeft nu ruimtelijk zicht, op windturbines van windpark Oostpolder na, en zal rechtstreeks zicht krijgen op het industriepark. Er is geen sprake van afscheiding door dijk, bos of bomen.	De uitwerking van de ruimtelijke plannen en bijbehorende regelingen van gebiedsontwikkeling Oostpolder worden opgezet en uitgevoerd door Provincie Groningen en gemeente Het Hogeland. Voor een nadere toelichting over deze plannen verwijzen we u daarom graag door naar gebiedsontwikkeling Oostpolder.
22	De Nederlandse overheid heeft plannen voor meer windparken op zee die ook op land moeten aanlanden. Dit moet naar het hoogspanningsnet van TenneT of het Waterstofnetwerk NL van Gasunie in de buurt van de Eemshaven door middel van kabels of leidingen. De route en locaties worden met PAWOZ onderzocht. Het is nog niet precies bekend waar toekomstige parken gaan aanlanden; de resultaten van PAWOZ worden gebruikt voor PVAWOZ. Naast de kabels en leidingen die voor de twee windprojecten TNW en DDW gelegd moeten worden, worden er meer windprojecten op zee uitgewerkt die moeten aanlanden in de buurt van de woning van de indiener. De indiener vraagt in hoeverre er nu al rekening wordt gehouden met zowel de concrete plannen van nu als ook de toekomst en de afweging of zij in hun woning kunnen blijven wonen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder de punten 11 en 13 van de zienwijze.
23	Er zijn zorgen en wensen geuit door omgevingspartijen. Deze zijn meegenomen in de totstandkoming van de plannen in de diverse stappen. De indiener vraagt hoe hun zorgen zijn meegenomen als bewoners midden in het zoekgebied. Het proces van routeontwikkeling is samen met de omgeving doorlopen. Op verschillende momenten in het proces zijn belanghebbenden en professionele stakeholders geïnformeerd en hebben zij de mogelijkheid gehad om mee te denken over routeoptimalisatie. De indiener was aanwezig bij alle openbare bijeenkomsten, maar daar was beperkt mogelijkheid om mee te denken aan routeoptimalisatie. De indiener vraagt in hoeverre zij als bewoner de mogelijkheid	U geeft aan beperkte mogelijkheden te hebben ervaren bij het optimaliseren van de routes voor kabels. Wij vinden het jammer dat u dat zo heeft ervaren. Wij hebben tijdens bijeenkomsten en in de diverse routenotities uitgebreid verslag gedaan van de optimalisatie die wij hebben doorgevoerd om tot haalbare routes te komen. Overigens gaat het bij die routes nog steeds om 'tracés' die soms meer dan duizend meter breed kunnen zijn. Voor de aanleg van kabels is zo'n breed tracé niet nodig. Vandaar dat TenneT in de projectfase de definitieve route tot op perceelniveau gaat bepalen. Overigens ontvangt u als grondeigenaar een uitnodiging om deel te nemen aan de gesprekken daarover. Daarbij

Item	Reactie	Antwoord
	hadden om concreet mee te denken aan routeoptimalisatie, mede gezien de andere plannen die spelen rondom hun woning.	zullen ook andere grondeigenaren, overheden en belangenbehartigers aanwezig zijn.
24	Daar waar woningen in de corridor liggen, geldt dat deze moeten worden vermeden en daar waar zich woningen bevinden binnen significante geluidscontouren (aanlegfase) of bij overschrijding van de geluidsruimte in het gezoneerde bedrijventerrein Eemshaven (gebruiksfase), moet nader geluidsonderzoek worden gedaan. De indiener vraagt of hun woning vermeden kan worden in het corridor (1.500 meter) gezien de aangehouden afmeting van de aan te leggen kabels/leidingen nu en in de toekomst. De indiener vraagt hoe er nu al rekening wordt gehouden met overschrijding van de geluidsruimte, terwijl er nog geen diepgaand onderzoek is gedaan.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 16 van de zienswijze.
25	Nabij de poldermolen Goliath komt de landroute bij de Eemshaven aan rondom het geplande windpark Eemshaven West. Het uitgangspunt is dat kabelsystemen worden aangelegd met een open ontgraving. Poldermolen Goliath ligt op zo'n 800 meter van de woning van de indiener. De indiener vraagt waar de kabels en leidingen concreet komen te liggen en of er rekening wordt gehouden met alle projecten met hun eigen effecten die nu spelen op een afstand van 700 meter rondom hun woning (industriepark Oostpolder, windpark Eemshaven-West) en de twee bestaande windparken op 700 meter aan de andere kanten van hun woning qua geluid tijdens de aanlegfase van de kabels. De indiener vraagt in hoeverre de cumulatie van de effecten wordt meegenomen, niet alleen voor de situatie die nu speelt maar ook voor de toekomstige plannen, met het vooruitzicht dat zij de komende jaren midden in bouwputten zitten vanuit alle kanten.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder de punten 7 en 8 van de zienswijze.
26	Er zijn één-op-één gesprekken gevoerd met omgevingspartijen waarbij zorgen en wensen zijn besproken. De indiener vraagt waarom er niet met hen als bewoner is gesproken en of er geen rekening is gehouden met de woningen in het echte zoekgebied.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 4 van de zienswijze.
27	Er worden voorbeelden van projecten en activiteiten gegeven die vanuit stakeholders zijn aangegeven. De indiener vraagt waarom bij activiteiten op land niet Windpark Eemshaven West en Industriepark Oostpolder naar voren komen, aangezien beide plannen enorme impact zullen hebben op hun situatie.	Tijdens de programmafase is meermaals contact geweest met onder andere Vattenfall (als een van de initiatiefnemers van het windpark in Emma- en Eemspolder). Bij de routebepaling is daarom rekening gehouden met de genoemde windparkontwikkelingen. De onderzochte corridor in het planMER valt buiten de contouren van het windpark. Ook wordt rekening gehouden met ontwikkelingen in de Oostpolder. De ligging van kabels in de groenblauwe zone wordt mogelijk gemaakt in het provinciaal inpassingsplan van de Oostpolder. Door deze locatie kunnen kabels veilig liggen en gebruikt worden.

Item	Reactie	Antwoord
28	De insteek van PAWOZ om alle mogelijke routes te onderzoeken zorgt op dit moment voor een complexer onderzoeksproces. Aan de andere kant zorgt het ervoor dat zodra PAWOZ is vastgesteld, er voor de komende jaren meer duidelijkheid is over de mogelijke routes voor kabelsystemen en leidingen door het plangebied. De indiener vraagt of met de vaststelling van PAWOZ ook de keuze is gemaakt voor alle plannen die in de toekomst spelen met kabels/leidingen van wind op zee naar land. De indiener vraagt hoe dit voor hun woning wordt bepaald en voor welke periode de keuzes worden gemaakt. De indiener vraagt of er rekening wordt gehouden met de cumulatie van alle plannen samen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 13 van de zienswijze.
29	Er komen vragen over de mogelijke risico's als waterstof ontsnapt. Waterstof is erg licht en snel ontvlambaar. Er wordt gesteld dat als waterstof ontsnapt in de buitenlucht, het snel opstijgt en het risico op ontbranding uiterst klein is. Hierdoor heeft waterstof een vergelijkbaar risico als aardgas. De ontstekingskans is weliswaar hoger, maar doordat waterstof veel sneller opstijgt, is het risico op het vormen van een ontvlambare gaswolk erg klein. De indiener vraagt hoe de waterstof door de leidingen gaat, als een gas, vloeistof of dat het chemisch veranderd wordt. Daarnaast wordt in het onderzoeksrapport PAWOZ gesproken dat waterstof net als aardgas veilig door buisleidingen naar de eindgebruikers kan worden getransporteerd. TNO stelt echter dat als waterstof via leidingen gaat, het van belang is om meer onderzoek te doen naar het 'gedrag' van waterstof in de praktijk. Waterstof is lichter dan aardgas en kan makkelijker ontsnappen bij kleppen en afsluiters. De indiener wil in aansluiting op de oproep van TNO een oproep doen om eerst meer onderzoek te doen naar het gedrag van waterstof, zodat de veiligheid van hen als bewoner gewaarborgd is en blijft. De indiener eist een garantie dat het nu met de uitvoering van de eerste plannen voor hen als bewoner veilig is en ook in de toekomst veilig is bij nieuwe inzichten in de toekomst.	Waterstof dat in een buisleiding getransporteerd wordt, is een "gewoon" gas, net als bijvoorbeeld aardgas. Naarmate de druk hoger wordt, wordt de dichtheid hoger, en transporteer je dus meer energie, maar waterstof blijft in de gasfase. Er is de laatste tientallen jaren veel (wetenschappelijk) onderzoek gedaan naar waterstoftransport in buisleidingen. Bijvoorbeeld het EU-onderzoek H2GAR. Recentelijk zijn nogmaals alle veiligheidszaken benoemd en beoordeeld in een rapportage van Bilginger-Tebodin (uitgevoerd in opdracht van het ministerie) en dit rapport is akkoord bevonden door RIVM. Het rapport is te vinden op de RIVM-website: https://www.rivm.nl/documenten/2021-bilfinger-tebodin-onderzoek-technische-aspecten-van-waterstof. Er zijn uiteraard ook nog zaken met betrekking tot waterstof waar we niet alles van weten. Een voorbeeld is dat we wereldwijd 70-80 jaren ervaring hebben met afblazen (onder hogedruk aflaten naar de atmosfeer) van aardgas om een leidingdeel druk loos te maken. Uit deze ervaring hebben we geleerd dat dit veilig kan, aardgas zal niet spontaan ontbranden (overigens wordt deze werkwijze nog nauwelijks toegepast, vanwege de milieu-impact). Bij waterstof weten we niet of dit veilig kan, omdat deze ervaring ontbreekt. Uiteraard kiezen we er daarom voor om deze werkwijze met waterstof niet toe te passen. Een ander voorbeeld is waterstof in gebouwen. Een waterstof lek in een gebouw zal makkelijker naar buiten lekken (omdat het een licht molecuul is, dat snel weg diffundeert), maar als waterstof in een gebouw ontsteekt, zal dit tot grotere schade kunnen leiden dan bij aardgas. Ook nu voor deze onzekerheid kiezen we voor veiligheid: een waterstof afleverinstallatie plaatsen we in de open buitenlucht, zodat geen gasophoping kan plaatsvinden. Gasunie/HNS kent de veiligheidsrisico's met het transport van waterstof en beheerst deze. We hebben alle maatregelen getroffen zodat waterstof veilig door buisleidingen (waaronder afsluiters en kleppen) kan worden getransporteerd.

Item	Reactie	Antwoord
30	Er wordt gesproken over bouw- en onderhoudswerkzaamheden die impact hebben op de omgeving. Er wordt alleen beperkt ingegaan op de bouwwerkzaamheden van de tunnel. De indiener vraagt waarom er alleen wordt ingegaan op de bouwwerkzaamheden van de tunnel, terwijl op land ook de leidingen/kabels via graafwerkzaamheden aangelegd zullen worden. Dit zal ook bouwhinder en overlast met zich meebrengen voor hen als bewoner (graafwerkzaamheden, bronbemaling, etc.). De indiener vraagt wat de impact is en hoe dit wordt meegenomen.	In de vervolgfase, de projectprocedure, zal dit nader onderzocht worden. Momenteel zijn de onderzoek corridors te groot om dit op perceelsniveau te beoordelen.
31	De geplande transformator- en converterstations produceren een laag bromgeluid en daarnaast mogelijk permanente geluidshinder rondom de aanlanding van de tunnel. Tijdens de aanleg- en gebruiksfase is een licht effect voorzien op alle routes die te mitigeren zijn. Binnen een straal van 1000 meter krijgen zij hiermee te maken. De indiener vraagt aan welke (permanente) geluidshinder zij als bewoner worden blootgesteld en hoe zij hierin worden meegenomen.	In de directe nabijheid van transformator- en converterstations is een laag bromgeluid waarneembaar, afstand tot woningen is hierbij verplicht. Voor de tunnel duurt de aanlegfase meerdere jaren en afhankelijk van hoeveel tunnelbuizen er in de toekomst mogelijk bijkomen is het effect als permanent ingedeeld, de exacte locatie van het tunnelintredepunt is nog niet bepaald en ook afhankelijk van de keuze van de Minister of er en wanneer er voor de tunnel wordt gekozen. Type geluidshinder zijn; zwaar bouwverkeer, zware bouwwerkzaamheden.
32	Door het transport van elektriciteit ontstaan magneetvelden. De indiener vraagt zich af of dit impact heeft op omwonenden.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 2 van de zienswijze.
33	Er zijn zorgen over beperkte ruimte en de gevolgen van aanlanding vanuit PAWOZ, het waterstofnetwerk, de inpassing van het transformatorstation, het converterstation, het aanlandingsstation voor waterstof en eventueel het aanlandingspunt voor het tunnelsysteem voor de ruimtelijke ontwikkeling van de Oostpolder. Naast de bovengenoemde ontwikkelingen direct rondom hun woning spelen daarnaast de twee bestaande windparken en het nieuw te bouwen windpark Eemshaven West en Industriepark Oostpolder in een straal van 700 meter rondom hun woning. De indiener vraagt om onderzoek te doen naar de specifieke situatie van hun woning.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 30 van de zienswijze.
34	Dorpsbelangen Oudeschip en Uithuizermeeden en BBE worden genoemd als stakeholders die opkomen voor de belangen van inwoners van Oudeschip, Uithuizermeeden en Spijk. De drie stakeholders komen niet op voor de specifieke situatie/belangen van de indiener die direct te maken krijgen met alle plannen (woning omgeven door drie windparken en industriepark in een straal van 700 meter en nu in zoekgebied van PAWOZ-kabel). De indiener wil zelf betrokken worden bij de plannen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 2 van de zienswijze.
35	De indiener merkt op dat in het MER hoofdrapport op pagina 83 wordt gesproken over een corridor van minimaal 1500 meter en maximaal 4000 meter voor de Schiermonnikoog Wantijroute. In de deelrapporten en andere rapporten wordt echter een ander uitgangspunt genomen (maximaal 1500 meter). De indiener vraagt zich af of de impact voor hun woning hierdoor groter kan zijn.	De gerefereerde 4000 meter betreft de corridor op het wad (offshore).
36	Op pagina 104 van het hoofdrapport wordt gesproken over het zoekgebied voor het transformatorstation op de Middenweg. De indiener vraagt of het klopt dat dit op basis van de tekening op geringe afstand van hun woning komt.	Het klopt dat hier een zoekgebied is. In het Programmadocument is dit zoekgebied niet aangewezen voor DDW 1 en 2 en TNW (kortetermijndoelstellingen). Mocht deze locatie opnieuw in beeld komen voor toekomstige

Item	Reactie	Antwoord
		windparken (lange termijn doelstellingen) worden er opnieuw onderzoeken gedaan.
37	Verder zijn er technisch complexe kruisingen nodig met bestaande kabels en leidingen. Ook zal er naar verwachting significante hinder optreden voor woningen en bedrijven in en rondom de zoekgebieden. In de vervolgfase moet goed worden gekeken naar maatregelen om hinder voor woningen en bedrijven te voorkomen. De indiener vraagt in hoeverre dit is onderzocht en of er resultaten zijn met betrekking tot het aantal betrokken woningen.	Het aantal betrokken woningen is op PlanMER niveau in het deelrapport Leefomgeving inzichtelijk gemaakt. In de vervolgfase worden ook aspecten als hinder meegenomen.
38	Er zijn ook enkele verschillen in de effecten en aandachtspunten tussen de zoekgebieden. De tunnelsegmentenfabriek (betonfabriek) past alleen op een industrieterrein met geluidproductieplafonds (of een geluidzone). Alleen de zoekgebieden Eemshaven en Oostpolder voldoen aan deze voorwaarde. Dat betekent dat de tunnelsegmentenfabriek niet in het zoekgebied ten westen van Eemshaven kan worden gerealiseerd, behalve na aanpassing van het omgevingsplan. Voor het zoekgebied Oostpolder wordt een sterk negatief effect (- - -) verwacht door een risico op geluidsoverschrijding op de zonegrens en meer dan 55 dB (A) bij woningen als gevolg van de tunnelsegmentenfabriek. Voor het zoekgebied Eemshaven wordt een negatief effect (- -) verwacht door een risico op geluidoverschrijding op de zonegrens en minder dan 55 dB (A) bij woningen als gevolg van de tunnelsegmentenfabriek. Door de juiste perceelkeuze binnen het zoekgebied kan dit effect worden gemitigeerd. Specifiek voor de zoekgebieden Oostpolder en ten westen van Eemshaven is er een kans op overschrijding van de maximale blootstellingsduur van geluid op woningen. In deze zoekgebieden wordt ook oppervlakteverlies van geschikt leefgebied voor vleermuizen en verstoring van vleermuizen door licht verwacht. De indiener vraagt wat de effecten zijn bij aanpassing van het omgevingsplan en welke effecten dit heeft op hun woning.	Voor een reactie op dit punt verwijzen wij u graag naar onze beantwoording onder punt 5 van de zienswijze.
39	Bij het zoekgebied Transformatorstation TNW (Middenweg) wordt een overschrijding van het kavelbudget verwacht op de geluidgevoelige objecten binnen de zonegrens en op de zonegrens zelf. De indiener vraagt welke impact dit heeft op hun woning.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 36 van de zienswijze.
40	In het begin van alinea 9.7 wordt verwezen naar hoofdstuk 3 waar de projecten benoemd worden en meegenomen worden in de MER in de cumulatie. Windpark Eemshaven West en Industriepark Oostpolder maken hier onderdeel van uit. Vervolgens wordt benoemd dat deze MER niet kijkt naar de cumulatie die optreedt door de aanleg van de windparken. Dit komt omdat de inrichting van de windparken nog niet bekend is en in project-MER voor windparken nader zal moeten worden bekeken. Project-MER windpark Eemshaven-West en project-MER Industriepark Oostpolder houden geen rekening met MER PAWOZ omdat het plan toen niet concreet was. In project-MER WP Eemshaven-West was Industriepark Oostpolder nog niet concreet en bij MER Industriepark Oostpolder was WP Eemshaven-West niet concreet. De	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 7 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	indiener vraagt of er een garantie gegeven kan worden dat alle effecten van plannen die spelen rondom hun woning worden meegenomen.	
41	Het uitgangspunt van dit MER was de aanleg van één kabelsysteem of één leiding per jaar. Daarom is niet gekeken naar de eventuele cumulatie van effecten bij gelijktijdige aanleg van meerdere kabelsystemen of leidingen in een corridor. De gelijktijdige aanleg kan mogelijk minder impact hebben dan vaker terugkomen voor de aanleg van een kabelsysteem of leiding. Dit moet in een project-MER nader worden onderzocht. Dit zou betekenen dat er ieder jaar nieuwe bouw- en graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en dat er doorlopend geluid- en lichtoverlast kan zijn. Dit kan impact hebben op de berekeningen van cumulatie, die mogelijk jaarlijks telkens opnieuw moet worden vastgesteld in combinatie met de andere plannen. De indiener vraagt of hier rekening mee is gehouden.	Dit klopt en gaat onderzocht worden in de Project-MER.
42	De indiener merkt op dat er enkele verschillen zijn in de effecten en aandachtspunten tussen de zoekgebieden. De tunnelsegmentenfabriek (betonfabriek) past alleen op een industrieterrein met geluidproductieplafonds (of een geluidzone). Alleen de zoekgebieden Eemshaven en Oostpolder voldoen aan deze voorwaarde. Dat betekent dat de tunnelsegmentenfabriek niet in het zoekgebied ten westen van Eemshaven kan worden gerealiseerd, behalve na aanpassing van het omgevingsplan. Voor het zoekgebied Oostpolder wordt een sterk negatief effect (---) verwacht door een risico op geluidsoverschrijding op de zonegrens en meer dan 55 dB(A) bij woningen als gevolg van de tunnelsegmentenfabriek. Voor het zoekgebied Eemshaven wordt een negatief effect (--) verwacht door een risico op geluidoverschrijding op de zonegrens en minder dan 55 dB(A) bij woningen als gevolg van de tunnelsegmentenfabriek. Door de juiste perceelkeuze binnen het zoekgebied kan dit effect worden gemitigeerd. Specifiek voor de zoekgebieden Oostpolder en ten westen van Eemshaven is er een kans op overschrijding van de maximale blootstellingsduur van geluid op woningen. In deze zoekgebieden is ook sprake van oppervlakteverlies van geschikt leefgebied. De indiener benadrukt dat hun woning precies te midden ligt van Windpark Eemshaven-West, Windpark Oostpolder/Industriepark Oostpolder en een windpark met molens van 100 meter. Hierdoor zou de maximale geluidbelasting met de PAWOZ-kabel en de segmentenfabriek fors worden overschreden. De indiener vraagt in hoeverre hier rekening mee is gehouden en of er ook rekening wordt gehouden met cumulatie, ook in de aanlegfase van alle plannen die gelijktijdig gaan spelen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt van 7 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
43	Er wordt gesproken over mogelijk aanpassen van het omgevingsplan om de bouw van de tunnelsegmentenfabriek mogelijk te maken ten westen van Eemshaven. De indiener vraagt hoe concreet deze plannen nu zijn en welke impact dit zal hebben op hun zienswijze voor Industriepark Oostpolder, waar deze zomer een besluit over wordt genomen.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag door naar het antwoord op punt 38 van deze zienswijze.
44	In het MER - Deelrapport Leefomgeving wordt geluid op het vaste land besproken. De aanlandingsstations 1, 4, 5, 6, 7, 12, 17 en 24 voor waterstof, het zoekgebied van het aanlandingspunt van de tunnel in de Oostpolder en het zoekgebied van het aanlandingspunt van de tunnel ten westen van de Eemshaven, zijn negatief (-) beoordeeld op 'geluidhinder op geluidgevoelige objecten', omdat de heiwerkzaamheden bij meer dan 10 gevoelige objecten de norm overschrijden. Het zoekgebied van het aanlandingspunt van de tunnel in de Oostpolder is sterk negatief (---) beoordeeld op 'inpasbaarheid binnen geluidverkavelingsplan', omdat het risico bestaat dat een geluidoverschrijding van meer dan 55 dB(A) bestaat op woningen in de Oostpolder. Door de juiste perceelkeuze binnen het zoekgebied kan dit risico teruggebracht worden naar een neutrale (0) beoordeling. De indiener vraagt welke 10 gevoelige objecten dit betreffen en of hun woning onder de 10 gevoelige objecten ten westen van de Eemshaven valt. De indiener vraagt hoe zij hierbij worden betrokken.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
45	Wat betreft de luchtkwaliteit op het vaste land, wordt in het noorden van Nederland ruim voldaan aan de grenswaarden. Een toetsing van het plan aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen is daarmee niet noodzakelijk. Bij 10 routes zijn er woningen gelegen binnen 50 meter vanaf de centerline van de corridor. Rondom 15 stationslocaties liggen woningen binnen een straal van 100 meter. Hierdoor worden mensen wel tijdelijk blootgesteld aan luchtverontreiniging gedurende de werkzaamheden in de aanlegfase. Deze routes en stationslocaties zijn hierom licht negatief (-) beoordeeld. De indiener vraagt welke woningen dit betreffen en of hun woning onder de 10 gevoelige objecten ten westen van de Eemshaven valt. De indiener vraagt hoe zij hierbij worden betrokken.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Uw woning bevindt zich niet binnen een straal van 100 meter van één van de centerlines van de routes of zoekgebieden.
46	Er is sprake van cumulatieve geluidbelasting door de transformator-, converter- en aanlandingsstations en mogelijk de aanlandingspunten van de tunnel (naar verwachting alleen het aanlandingspunt ten westen van de Eemshaven) in de gebruiksfase. Het aantal geluidgehinderden kan beperkt worden door bij de selectie van de in gebruik te nemen stationslocaties en het aanlandingspunt voor de tunnel zo veel mogelijk rekening te houden met voldoende afstand tot woningen. Op deze wijze vallen er geen geluidgevoelige bestemmingen binnen de 45 dB contour. De indiener vraagt welke woningen dit betreffen.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Uitgangpunt is om hinder op woningen zoveel mogelijk te vermijden danwel te minimaliseren. Uw woning valt binnen de geluidscontour van het aanlandingspunt tunnel 'Ten westen van de Eemshaven'. Deze overschrijdingen kunnen gemitigeerd worden door binnen het zoekgebied minimaal 450 meter afstand van woningen te houden.

Item	Reactie	Antwoord
47	De betonfabriek als onderdeel van de tunnel is alleen inpasbaar in de Eemshaven en de Oostpolder op de percelen met een hoog geluidbudget. In de Eemshaven zijn dit alle gebieden behalve Noord, Zuidwest en de terreinen van Vopak. In de Oostpolder is dit alleen op de gebieden met de aanduiding Zwaar, geconcentreerd aan de noordoostzijde van de Oostpolder. De indiener merkt op dat zware en middenzware industrie in het industrieterrein Oostpolder is ingetekend aan de voorkant van hun woning, zonder blauwgroene zone. Daarnaast wordt in de documentatie gesproken over mogelijk aanpassen van het omgevingsplan voor de westkant van Industriepark Oostpolder om zware industrie hier mogelijk te maken. Dit zou betekenen dat de indiener op 700 meter de betonfabriek voor de deur krijgt. De indiener vraagt in hoeverre dit plan wordt uitgewerkt.	De blauwgroene zone is onderdeel van het provinciaal inpassingsplan. Vragen daarover of de inpassing van het industrieterrein in de Oostpolder kunt u het beste voorleggen aan de Provincie Groningen en gebiedsontwikkeling Oostpolder. Zoals hierboven aangegeven is de exacte locatie van het intredepunt van de tunnel (incl. betonsegmentfabriek) nog niet vastgesteld, daarom zijn er brede zoekgebieden beoordeeld. Bij de nadere locatiestudie dient er rekening gehouden te worden met de plannen en beperkingen die door de indiener aangegeven worden.
48	Ter hoogte van de Eemshaven is het industrielawaai afkomstig van het bedrijventerrein op de Eemshaven de voornaamste geluidsbron. De indiener merkt op dat zij geluidsoverlast hebben/krijgen van Windpark Oostpolder, een windpark met 100 meter hoge turbines, bedrijventerrein Eemshaven, Industrieterrein Oostpolder, Windpark Eemshaven-West en nu in het zoekgebied van de aanleg van de PAWOZ-kabel en mogelijk de betonfabriek. De indiener merkt op dat afbeelding 3.1 in het deelrapport Leefomgeving een vertekend beeld geeft aangezien Windpark Eemshaven-West niet is ingetekend. De provincie Groningen is akkoord gegaan met het park, het is nu afwachten op de Raad van State.	Als autonome ontwikkeling is windpark Eemshaven West meegenomen, de kaart toont de huidige situatie exclusief autonome ontwikkelingen.
49	Normoverschrijding van maximale blootstellingsduur bij bouw- en sloopwerkzaamheden op 1 tot 10 gevoelige objecten is licht negatief, negatief of sterk negatief. De indiener vraagt welke woningen dit betreffen en of er ook rekening wordt gehouden met extra geluid van bouwactiviteiten van de aanleg van de kabel en mogelijk gelijktijdig van de bouw van Windpark Eemshaven-West en Industriegebied Oostpolder. De indiener vraagt of de benodigde machines (bemalingspomp, etc.) voor de aanleg zo ver mogelijk van woningen worden verwijderd. Ook heiwerkzaamheden brengen forse geluidsoverlast met zich mee.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Er kunnen inderdaad negatieve effecten optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Zodra de aanleg klaar is, zijn er geen installaties meer zichtbaar. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een project-MER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
50	Naast nieuwe transformator-, converter- en aanlandingsstations zijn er diverse andere bronnen in het plangebied die mogelijk laagfrequent geluid produceren, zoals bedrijventerreinen, windturbines en verkeer. In de normstelling voor gangbare frequenties van industrielawaai voor bedrijven op gezoneerde industrieterreinen en windturbines worden	In de project-MER dient bepaald te worden of en hoe dit beoordeeld dient te worden. In het PlanMER geven wij het volgende aan; In PAWOZ veroorzaken transformator-, converter- en aanlandingsstations op land mogelijk een laagfrequente geluidemissie. De modellering van laagfrequente geluidbronnen vereist een spectraal bronvermogen in tertsbanden van 20-

Item	Reactie	Antwoord
	meerdere gelijksoortige bronnen betrokken. Bij laagfrequent geluid is cumulatie echter geen te onderzoeken criterium. De indiener vraagt in hoeverre dit wordt meegenomen, gezien de ligging van hun woning en de aanwezigheid van alle geluidsbronnen.	100 Hz. Vanwege het ontbreken van deze spectrale data in literatuur en metingen is een beoordeling op het criterium laagfrequent geluid niet mogelijk in het kader van dit planMER. Het uitvoeren van metingen is niet passend bij het detailniveau van het plan-MER. Het criterium laagfrequent geluid zal daarom verder onderzocht worden in de project-MER-fase''
51	De indiener merkt op dat het aanlandingsstation het dichtst bij hun woning ligt. Er wordt gesproken over één geluidsgevoelig object binnen de 60 dB contour, in de klasse van 65-70 dB. Daarnaast is er sprake van een normoverschrijding van de maximale blootstellingsduur bij 10 of minder geluidsgevoelige objecten. De indiener vraagt of hun woning hieronder valt en of er rekening is gehouden met alle projecten die reeds geluid maken en de andere projecten die gelijktijdig gepland staan.	TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. Cumulatie is een verplicht onderdeel in het Project-MER. Uw woning bevindt zich niet binnen de geluidscontouren van één van de aanlandingsstations.
52	Als de tunnel in het zoekgebied ten westen van Eemshaven wordt gerealiseerd, dan kan de tunnelsegmentenfabriek niet zonder meer direct naast de schacht worden gerealiseerd. Als de keuze op dit zoekgebied valt en de tunnelsegmentenfabriek als optie opengehouden wordt, dan moet een locatie gekozen worden direct grenzend aan de Eemshaven (de Oostpolder heeft aan de westzijde geen percelen met voldoende kavelbudget). Een andere optie is het doorlopen van een procedure om het omgevingsplan te wijzigen en (tijdelijk) een industrieterrein met GPP's rond de locatie van de tunnelsegmentenfabriek te creëren. Desalniettemin is het onzeker of het doorlopen van deze procedure helpt bij het realiseren van een tunnelsegmentenfabriek zo dicht bij een al bestaand gezoneerd industrieterrein (of industrieterrein met GPP's, afhankelijk van de datum van omzetting). De indiener vraagt of het klopt dat hun woning in het zoekgebied ligt van zowel de kabel als de tunnelsegmentenfabriek als de tunnel en tunnelsegmentenfabriek ten westen van Eemshaven zouden komen. De indiener vraagt in hoeverre de aanpassing van het omgevingsplan al in uitwerking is.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar het antwoord onder punt 5 van de zienswijze.

202500783

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de voorgestelde kabelroute (en mogelijke waterstofleidingen) landbouwgrond van hoge kwaliteit doorkruist. De indiener benadrukt dat op deze grond hoogwaardige gewassen worden geteeld door pachters en erfpachters, die aan veel eisen moeten voldoen. Dit gebied is van bijzonder landbouwkundig belang, zowel nationaal als internationaal, voor de teelt van aardappelen. Het is één van de weinige gebieden in de wereld die gelden als 'kraamkamer van de aardappelteelt'. De indiener wijst erop dat de telers in dit gebied gespecialiseerd zijn in en de grond bijzonder geschikt is voor de teelt van pootaardappelen. De indiener vraagt zich af of dit argument een rol heeft gespeeld in de overwegingen en welk gewicht aan dit belang is toegekend. De indiener verzoekt om duidelijkheid hierover en vraagt om dit belang te wegen of te heroverwegen, gezien de specifieke en unieke positie die dit gebied inneemt in de aardappelteelt.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen om landbouwgrond van hoge kwaliteit. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener stelt dat op pagina 93 van het rapport van Rotterdam Engineering (onderdeel deelrapport Landbouw) de conclusie wordt getrokken dat de tracélengte overwegend bepalend is voor de omvang van de structuurschade, gebaseerd op een vergelijking tussen ‘de gemiddelde gevoeligheid van het tracé voor structuurschade’ten opzichte van de tracélengte. De indiener benadrukt dat een ‘gemiddelde gevoeligheid van het tracé voor structuurschade’ bij de vaststelling van een voorkeurstracé (met een significantie van 1 km) volgens de indiener niets zegt over hoe groot het risico op structuurschade is dat zich later, bij uitvoering van de aanlegwerkzaamheden of daarna, op perceelsniveau kan manifesteren.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. In het kader van het planMER heeft onderzoek plaatsgevonden naar de effecten op landbouw en middels een agrarisch onderzoek uitgevoerd door Rotterdam Engineering. Ook zijn de effecten op verzilting in beeld gebracht door Acacia Water. De onderzoeken zijn voldoende geacht voor het detailniveau waarin het programma en het planMER zich bevinden. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. In het vervolg van de procedure, wanneer een project-MER uitgevoerd wordt, wordt in meer detail gekeken naar mogelijke effecten op landbouw.
3	De indiener benadrukt dat een onderzocht ‘gemiddeld risico’ op het onderzochte tracé (met een significantie van circa 1 km) niets zegt over hoe groot de kans is of hoe hoog het risico is dat dit risico zich bij uitvoering van de aanlegwerkzaamheden of daarna op perceelsniveau kan voordoen voor de effecten op verzilting, bodemopwarming en verspreiding van plantenziekten. De indiener wijst erop dat	Dit is juist. In deze fase wordt een afweging gemaakt op tracéniveau. In de vervolgfase dient geborgd te worden dat de risico's op perceelniveau worden onderzoek en gemitigeerd.

Item	Reactie	Antwoord
	dit ook niets zegt over de schadeomvang die kan ontstaan bij de aanleg of instandhouding van één of meer van de hier aan de orde zijnde kabels of leidingen in een concreet geval. De indiener verzoekt om deze gevolgen grondiger te onderzoeken en het ontwerpplan op dit punt te heroverwegen.	
4	De indiener stelt dat de aanleg van de beoogde leidingen door hun grond, dan wel door grond in de directe omgeving, kan leiden tot een tijdelijke en/of blijvende verstoring van de bodemstructuur, waardoor de bodemvruchtbaarheid afneemt. De indiener benadrukt dat dit ook gevolgen kan hebben voor de waterhuishouding, die toch al precair is. Als deze blijvend verstoord wordt, zullen als gevolg daarvan opbrengsten dalen en kan dit zelfs tot gevolg hebben dat op bepaalde delen van de grond bepaalde gewassen helemaal niet meer geteeld kunnen worden. De indiener wijst erop dat dit een direct risico vormt voor de aanwendbaarheid en het opbrengend vermogen van de gronden.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
5	Volgens de indiener wordt er aangegeven dat er 'geen sterk negatieve effecten te verwachten zijn vanuit het thema Landbouw'. De indiener bestrijdt dit en benadrukt dat dit naar hun mening niet voldoende is onderzocht en onderbouwd. De indiener verzoekt dringend om deze gevolgen grondiger te onderzoeken en het ontwerpplan aan de hand van dit onderzoek te heroverwegen en in te trekken, dan wel aan te passen.	In het kader van het planMER heeft onderzoek plaatsgevonden naar de effecten op landbouw en middels een agrarisch onderzoek uitgevoerd door Rotterdam Engineering. Ook zijn de effecten op verzilting in beeld gebracht door Acacia Water. De onderzoeken zijn voldoende geacht voor het detailniveau waarin het programma en het planMER zich bevinden. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. In het vervolg van de procedure, wanneer een project-MER uitgevoerd wordt, wordt in meer detail gekeken naar mogelijke effecten op landbouw.
6	De indiener stelt dat er wordt gesproken over de techniek van horizontaal boren als oplossing om schade te beperken, maar dat er volgens de indiener onvoldoende onderzoek is gedaan naar de langetermijngevolgen hiervan voor de bodem. De indiener pleit voor meer gedegen onderzoek voordat deze techniek wordt toegepast.	Gestuurde boringen zijn een veelgebruikte techniek die wereldwijd en in Nederland al tientallen jaren wordt toegepast voor het aanleggen van ondergrondse infrastructuur. Er zijn nauwelijks of geen blijvende veranderingen in de samenstelling en structuur van de bodem, zolang de boorwerkzaamheden zorgvuldig en volgens de geldende normen worden uitgevoerd.

Item	Reactie	Antwoord
7	De indiener stelt dat er niet wordt uitgesloten dat delen van het tracé met open ontgraving moeten worden aangelegd. De indiener benadrukt dat de consequenties van een eventuele open ontgraving nog veel ingrijpender zullen zijn dan boringen. De indiener stelt dat de gevolgen van een combinatie van deze technieken niet voldoende zijn onderzocht. De indiener verzoekt om deze gevolgen grondig te onderzoeken en het ontwerpplan op dit punt te heroverwegen.	In het programma wordt door het Rijk een keuze gemaakt voor een route. Deze route - inclusief de toe te passen aanlegtechnieken - wordt in de hiernavolgende projectfase verder uitgewerkt. Deze uitwerking zal samen met grondeigenaren plaatsvinden, waarbij TenneT met een voorstel voor een uitgewerkte route en toe te passen aanlegtechnieken zal komen. Hierbij wordt gestreefd naar inzet van technieken met zo min mogelijk schade. Of dat in uw geval een open ontgraving of gestuurde boringen zal zijn, is nu nog niet in te schatten.
8	De indiener stelt dat uit het door Acacia Water uitgevoerde onderzoek volgt dat de toename van de verzilting ten gevolge van de voorgestane graafwerkzaamheden bij de vaststelling van een tracé met een significantie van ca. 1 km niet op voorhand is te kwantificeren. De indiener wijst erop dat er een significant verschil bestaat tussen de gemeten kwelflux op enkele locaties en de berekende kwelflux op basis van openbare bronnen (kwelkaarten etc.). Ook blijkt uit het onderzoek een beperkt zicht op de locatie en omvang van aanwezige zoetwaterlenzen.	De reden van de verschillen in kwelflux kunnen zeker te maken hebben met andere aannames in de modellen ten aanzien van de lokale bodemopbouw of de lokale stijghoogte. Dit geldt mogelijk ook voor andere factoren. In het verkennende onderzoek is echter vooral gekeken of er een consensus s ten aanzien van de kwel langs het gehele tracé. Dit bleek niet het geval, waardoor we hebben gewerkt met 2 verschillende kwelintensiteiten bij de berekening.
9	De indiener stelt dat Acacia concludeert tot een hersteltijd van zoetwaterlenzen van 1 jaar (bij dunne zoetwaterlenzen < 1 meter) tot 5 jaar (bij dikkere zoetwaterlenzen). De indiener benadrukt echter dat hiermee niet is gezegd of – en in hoeverre – de chemische samenstelling van de grond in eenzelfde tijdsbestek zal zijn hersteld naar de situatie van voor de aanlegwerkzaamheden. De indiener wijst op de mogelijkheid dat bij een doorboring of een gedeeltelijke ontgraving van een zoetwaterlens deze permanent kan verzilten en de omliggende landbouwgrond daardoor permanent ongeschikt kan raken voor landbouwproductie. De indiener stelt dat dit risico in het ontwerpprogramma en de daaraan ten grondslag liggende rapportages ten onrechte niet wordt onderkend. De indiener stelt dat noch de omvang van de door de voorgestane aanlegwerkzaamheden te veroorzaken additionele verzilting van de grond, noch de schade daarvan, noch de herstelmogelijkheden van landbouwgronden na een tijdelijk of blijvend toegenomen verzilting in het rapport van Acacia Water worden besproken. De indiener vindt het onverantwoord om met deze onzekerheden en risico's het tracé Kloosterburen – Eemshaven als voorkeurstracé aan te wijzen. De indiener benadrukt dat het al een voor verzilting gevoelig en zeer uniek landbouwgebied betreft. De indiener stelt dat met de voorgestane aanlegwerkzaamheden voor ondergrondse hoogspanningsverbindingen een significant additioneel verziltingsrisico ontstaat dat zowel qua omvang als qua gevolgen (en hersteltijd) niet bij benadering is gekwantificeerd. De indiener verzoekt om deze gevolgen grondiger te onderzoeken, de risico's te kwantificeren en het ontwerpplan op dit punt te heroverwegen.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Chemische samenstelling van de grond valt buiten scope van dit verziltingsonderzoek, zie ook de NRD. Op basis van het onderzoek is de verwachting dat het zoet/zout grensvlak in de gronden in 1 tot 5 jaar zullen herstellen

Item	Reactie	Antwoord
11	De indiener stelt dat door de aanleg van de kabel(s) en leidingen tijdelijke en permanente beperkingen kunnen ontstaan op hun gronden. De indiener benadrukt dat de werkzaamheden en de komst van de kabel(s) en leidingen een wijziging van de bodemstructuur en gevolgen voor de waterhuishouding kunnen opleveren, waardoor schade aan gewassen en gewasopbrengsten realistisch is. De indiener wijst erop dat dit impact heeft op de bedrijfsvoering van hun pachters en erfpachters en de toekomstbestendigheid van hun bedrijf. In het grotere plaatje geeft dit ook grotere risico's voor de voedselproductie als geheel. De indiener benadrukt dat er een ambitie vanuit het Rijk is om meer zelfvoorzienend te worden qua voedsel. Daarom is het volgens de indiener van groot belang om het opbrengend vermogen en de exploitatiemogelijkheden van hoogrenderende gronden niet aan te tasten. De indiener stelt dat dit punt ten onrechte niet in de overwegingen is meegenomen. De indiener stelt dat door de plannen en de daarmee gepaard gaande risico's en beperkingen de grond in waarde zal dalen of minder in waarde zal stijgen dan zonder de voorgestane ontwikkelingen het geval zou zijn geweest. De indiener wijst op het risico van een afnemend rendement, bijvoorbeeld door (extra) beperkingen van de gronden als gevolg van risico's en nadelen die voortvloeien uit uw plannen of de te realiseren kabels. De indiener benadrukt dat dit kan leiden tot minder groene gewassen, lagere opbrengsten en/of meer risico's bij de teelt van bepaalde gewassen, als gevolg van gewijzigde bodemstructuur, waterhuishouding en overige groeiomstandigheden. Pachters en erfpachters kunnen hierdoor mogelijk vermindering van de pacht of erfpachtcanon claimen. De indiener stelt dat dit niet alleen een rendementsrisico vormt, maar ook extra juridische en personele kosten met zich meebrengt. De indiener benadrukt dat deze risico's niet zijn meegewogen bij de totstandkoming van het ontwerp.	In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. Voor een reactie over schadeloosstelling verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
13	De indiener stelt dat u in uw plannen aangeeft dat de zogenaamde Wantijroute het enige plan is waardoor windparken tijdig aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnet. De indiener benadrukt dat de planning in vergelijking met het andere, naar hun mening betere, alternatief namelijk de tunnelroute (X) door u is ingeschat op 3 jaar. De indiener vindt dit verschil verwaarloosbaar, waarbij de vraag is of dit verschil in werkelijkheid echt 3 jaar is of minder. De indiener stelt dat u op een aantal punten (te) optimistisch bent in uw planning, waardoor het risico aanzienlijk is dat de benoemde voorkeursroute (Wantij) ook niet tijdig in 2033 gerealiseerd zal zijn. De indiener verzoekt u om de risico's in de tijd beter en nauwkeuriger in te schatten. Bij een gering verschil zou u volgens de indiener in het grotere maatschappelijk belang van de gehele regio Noord-Groningen/Wadden beter voor de tunnelroute (X) als voorkeursroute kunnen kiezen. De indiener stelt dat met de mogelijke realisatie van dubbele tunnelschachten met	De Tunnel route (X) is een oplossing die een hoge mate van complexiteit kent. Deze complexiteit heeft ook zijn weerslag op de planning en kosten. Volgens de huidige inschatting duurt de tunnel minstens 3,5 jaar langer en is deze 3,2 miljard duurder, waarbij het risico op de overschrijding van deze inschatting door de complexiteit aannemelijk is. In belang van leveringszekerheid en energie-onafhankelijkheid, waarin Wind op Zee een cruciale rol speelt is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om in onzekere tijden stabiel, betrouwbaar en doortastend beleid te voeren. De Schiermonnikoog Wantrijroute is, naast de snelste route, ook de meest betrouwbare route. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee en de stijgende energiekosten achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. De Tunnel route (X) wordt wel nader onderzocht als oplossing voor mogelijke toekomstige windparken.

Item	Reactie	Antwoord
	meerdere buizen en elektriciteitsverbindingen (eventueel gecombineerd met een waterstofverbinding) de tunnelvariant met vlag en wimpel het meest toekomstbestendig is. De indiener benadrukt dat hogere kosten dubbel en dwars worden terugverdiend door de uitsparing van kosten wanneer in de toekomst nog extra leidingen moeten worden aangelegd. Daarnaast wordt in deze variant zowel de natuur als de landbouw ontzien.	
15	De indiener stelt dat het omschreven gebrek aan onderzoeken in strijd is met het zorgvuldigheidsbeginsel ex artikel 3:2 Awb, op grond waarvan het bevoegd gezag gehouden is de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en af te wegen belangen. De indiener benadrukt dat het feit dat de negatieve gevolgen van het ontwerpplan onvoldoende in kaart zijn gebracht, in strijd is met artikel 3:4 lid 1 Awb, op grond waarvan het bevoegd gezag de rechtstreeks bij het ontwerpplan betrokken belangen hoort af te wegen. De indiener stelt dat er geen rekening kan worden gehouden met belangen die niet onderzocht zijn. Tot slot wijst de indiener erop dat door onvoldoende onderzoek het ontwerpplan per definitie berust op een onvolledige en onjuiste motivering, wat inbreuk maakt op het motiveringsbeginsel.	Wij hebben het ontwerpprogramma PAWOZ-Eemshaven met de nodige zorgvuldigheid ontwikkeld. Daarin hebben we ons te verhouden tot de Nederlandse wet- en regelgeving. Het ontwerpprogramma PAWOZ-Eemshaven is in het kader van de omgevingswet tot stand gekomen. In de MER en de IEA zijn veel belangen opgetekend en derhalve meegewogen. Gelet op alle gegeven motivatie, volstaat het vaststellingsbesluit aan de zorgvuldigheid- en motiveringstoets. Daarnaast brengt de commissie MER een advies uit over de kwaliteit van het planMER.
16	De indiener stelt dat de gevolgen van het ontwerpplan voor de agrarische bedrijfsvoering en exploitatiemogelijkheden, evenals de waarde- en rendementsontwikkeling, onvoldoende zijn betrokken in uw belangenafwegingen bij de besluitvorming. Tot slot stelt de indiener dat er een beter alternatief voorhanden is , en dat de vermeende tijdswinst bij de in het ontwerpplan gekozen route niet in verhouding staat tot de negatieve gevolgen die de gemaakte routekeuze heeft .	Om te komen tot het ontwerpprogramma is o.a. een agrarische waarden en verziltingsonderzoek uitgevoerd. De onderzoekers en onderzoeksopzet is gekozen op advies van de werkgroep Landbouw. Daarnaast is in het rapport omgeving een overzicht gegeven van de belangen, zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving. Al deze informatie heeft een rol gespeeld bij de opstelling van het ontwerpprogramma PAWOZ.
17	De indiener stelt dat in strijd wordt gehandeld met het evenredigheidsbeginsel van artikel 3:4 lid 2 Awb. De indiener benadrukt dat de nadelige gevolgen voor hen en hun (erf)pachters, evenals voor de landelijke voedselproductie als geheel, niet in verhouding staan tot de met het ontwerpplan te dienen doelen. De indiener wijst erop dat er een betere, alternatieve route voorhanden is. Gelet op het voorgaande verzoekt de indiener u: De door hen aangehaalde punten alsnog mee te nemen in uw overwegingen en beslissing; Aan te geven of u, als u bij uw huidige voorkeurskeuze blijft, bereid bent om de financiële en maatschappelijke risico's hiervan te accepteren en op passende wijze te mitigeren en compenseren. Zo ja, hierbij aan te geven op welke wijze u dit voorziet .	T.a.v. de nadelige gevolgen verwijzen we u graag door naar het antwoord op punt 1 van de zienswijze. U geeft aan dat er een betere en alternatieve route voorhanden is. T.a.v. dit punt willen we u graag meegeven dat de Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, naast de snelste route ook de meest betrouwbare route is. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te

Item	Reactie	Antwoord
		kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. T.a.v. de compensatie van schade verwijzen we u graag door naar het antwoord op punt 1 van deze zienswijze.

202500784

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener benadrukt dat tijdens de aanleg van de westelijke route er geen of beperkte mogelijkheid tot varen en wadlopen zal zijn in het gebied. Dit heeft de volgende specifieke gevolgen: 1) Verstoring van vaarroutes: Vaarroutes van het vaste land naar het oostelijk wad en de vaarroutes over zee van oost naar west (en terug) zullen flink verstoord worden. Het zal bijna helemaal onmogelijk worden wanneer de schietrange Marnewaarder in dezelfde periode uitgebreid gaat worden. 2) Beperking van wadlooptochten: De westelijke route zal gedeelten van meerdere wadlooproutes beperken of zelfs onmogelijk maken. 3) Hydromorfologische veranderingen: Er zullen zeer waarschijnlijk structurele veranderingen in de hydromorfologie van de geulen en platen op het wad onder Schiermonnikoog plaatsvinden, waardoor het oostelijke wad voor veel wadvaarders onbereikbaar wordt. De indiener benadrukt de gevolgen voor de toegankelijkheid op land tijdens de aanleg van de westelijke route. Dit heeft de volgende specifieke gevolgen volgens de indiener: 1) Belemmering van activiteiten: Langs de kust van de provincie Groningen en op het oostelijk deel van Schiermonnikoog zullen toeristische activiteiten belemmerd worden. Een bezoek aan deze gebieden zal hierdoor minder aantrekkelijk worden. 2) Bereikbaarheid van wadlooproutes: Het tracé over het vaste land zal een negatieve invloed hebben op de bereikbaarheid van startpunten van wadlooproutes.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De effecten op recreatie en toerisme zijn onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties, passend bij het detailniveau van het planMER. Hierbij is gesteld dat er inderdaad negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase, waarbij bewoners/toeristen mogelijk overlast kunnen ervaren. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard. Effecten tijdens uitvoering dienen nader te worden onderzocht in een project-MER. Hierbij dient dan tevens rekening te worden gehouden met mogelijke hinder in het hoogseizoen en maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken. De aard, duur en spreiding van de werkzaamheden zal dan ook in meer detail bekend zijn.
3	De indiener benadrukt de gevolgen voor de natuur in het Waddengebied tijdens de aanleg van de westelijke route. Dit heeft de volgende specifieke gevolgen volgens de indiener: 1) UNESCO Werelderfgoedstatus: Er zijn zorgen over de gevolgen voor de UNESCO Werelderfgoedstatus van het Waddengebied. 2) Druk op dieren en natuur: De aanleg zal meer druk leggen op kwetsbare populaties zoals zeehonden en foeragerende en ruiende lepelaars, wat kan leiden tot afsluiting van gebieden conform de omgevingswet. 3) Bodemberoering: De impact van bodemberoering op het waddenleven en daarmee het wadlopen is moeilijk in te schatten, maar de verwachting is dat het aanzienlijke	De effecten van de aanleg en gebruik van kabelsystemen/leidingen zijn in beeld gebracht door middel van een planMER. Daarnaast is er een toetsing uitgevoerd aan de Outstanding Unique Values van UNESCO. Bij een aantal routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet voorkomen worden. Deze routes komen niet in aanmerking. Voor andere routes kunnen de geïdentificeerde effecten naar verwachting voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. Om te onderzoeken of is daadwerkelijk zo is zal er in de volgende fase een nadere toetsing worden uitgevoerd. Daarmee moet worden voorkomen dat er schade optreedt aan de natuur.

Item	Reactie	Antwoord
	gevolgen zal hebben. 4) Vismigratie: De vorming van een magnetisch veld door de grote hoeveelheid stroom en hoge voltages kan invloed hebben op vismigratie.	Ondanks dat er nog steeds onzekerheden zijn omtrent elektromagnetische velden (EMV), zijn er ook al voldoende onderzoeken uitgevoerd waardoor bepaalde effecten of effecten op soortgroepen wel/niet uitgesloten kunnen worden. Daar waar onzekerheid heerst hebben we dit ook opgemerkt en zijn we voorzichtiger geweest met onze uitspraken. Daarnaast is ook het belang van bepaalde gebieden voor soorten in acht genomen en heeft een expert op dit gebied meegelezen met de beoordeling.
4	De indiener benadrukt de gevolgen voor de cumulatieve druk. Volgens de indiener vinden er veel activiteiten plaats in de Waddenzee, en de impact van deze activiteiten op de uitzonderlijke universele waarde van de Waddenzee en op de natuurwaarden is bij elkaar opgeteld erg groot. De indiener benadrukt dat de voorgestelde westelijke route leidt tot een aanzienlijke stijging van deze cumulatieve druk. Op een bepaald moment kan de natuur niet meer aan en moeten er, bijvoorbeeld via het Beleidskader Natuur Waddenzee, maatregelen genomen worden om de impact te verminderen. Dit zou kunnen betekenen dat bestaand toeristisch medegebruik niet meer toegestaan kan worden, omdat de druk door de aanlanding van de kabels al veel te hoog is. De indiener wijst erop dat onze sector, vooral bestaande uit kleinschalige ondernemers, getroffen kan worden door deze plannen.	Cumulatieve effecten zijn waar mogelijk beoordeeld in deze planMER op het detailniveau wat van planMER verwacht mag worden. Voor een nadere cumulatietoets en de gevolgen voor vergunningverlening is meer informatie over de uitvoering nodig, dit zal worden meegenomen in de volgende fase, de project-MER.
5	De indiener benadrukt de gevolgen voor toeristische ondernemers in het Waddengebied. Volgens de indiener hechten toeristische ondernemers in het Waddengebied grote waarde aan de UNESCO Werelderfgoedstatus. De indiener geeft aan dat deze status bijdraagt aan de aantrekkingskracht van het Waddengebied als bestemming, waardoor bezoekers kunnen genieten van de ongerepte natuur en unieke landschappen. De indiener wijst erop dat de natuur van het Waddengebied jaarlijks talloze bezoekers trekt, wat essentieel is voor het toerisme in de regio. De indiener benadrukt dat meer dan 80% van de inkomsten op de Waddeneilanden direct of indirect voortkomt uit toerisme, waardoor de bescherming en het behoud van de natuur cruciaal zijn voor de economische levensvatbaarheid van de lokale ondernemers. Volgens de indiener zou het verlies van de UNESCO-status niet alleen een ecologische ramp zijn, maar ook een ernstige economische impact hebben op de toeristische sector in het Waddengebied.	Wij erkennen het belang van de UNESCO Werelderfgoedstatus voor het Waddengebied. Vanwege de UNESCO-status moeten de habitattypen, kenmerken en processen die kenmerkend zijn voor een natuurlijke en dynamische Waddenzee beschermd blijven. Omdat het gaat om internationaal beschermde waarden is als onderdeel van de onderzoeken is ook een Heritage Impact Assessment opgesteld, die onderzoekt wat de effecten zijn op de Outstanding Universal Values van UNESCO. UNESCO is geïnformeerd en de resultaten (HIA) zijn met hen gedeeld. Aanbevelingen en vervolgacties kunnen in de vervolgprocedure meegenomen worden waar relevant.

Item	Reactie	Antwoord
6	De indiener pleit voor de oostelijke route. Volgens de indiener gelden er op dit moment vele wetten, regels en richtlijnen om de natuur en de dieren in het Waddengebied te beschermen. Daarnaast bestaan er diverse actieve projecten en programma's om de natuur boven land en onder water te versterken en weerbaarder te maken. De indiener wijst erop dat alle betrokken partijen bij het Waddengebied, zoals de bewoners, ondernemers, toeristen en recreanten, gevraagd worden deze regels te volgen en aanpassingen te doen om de ecologische impact zo minimaal mogelijk te houden. Zo worden er bijvoorbeeld natuurgebieden in het Waddengebied beperkt of volledig afgesloten om de natuur en de dieren te beschermen. Toch worden, nu er landelijke belangen op het spel staan, volgens de indiener al deze ecologische waarden overboord gegooid en valt de keuze op het milieutechnisch minst gunstige tracé. Deze inconsequentheid valt voor de indiener moeilijk te rijmen en weegt niet op tegen de voordelen van de westelijke route. Daarom pleit de indiener voor de oostelijke route en daarmee voor het gebruik van tunnelbuizen ter bescherming van de natuur. Het herhaaldelijk aanleggen van economische infrastructuren in ondiepe zeenatuurgebieden zoals de Waddenzee gaat volgens de indiener ten koste van de onderwaternatuur. Door gebruik te maken van bundelingen via tunnelbuizen kan de natuur beter beschermd worden en blijft de UNESCO Werelderfgoedstatus behouden.	Binnen het programma PAWOZ is uitvoerig en zorgvuldig onderzoek gedaan naar de effecten van de aanleg van kabels en leidingen in de Noordzee, Waddenzee en op het vasteland. Daarnaast is in de integrale effecten analyse breder gekeken naar effecten op bijvoorbeeld de landbouw, toekomstbestendigheid en technische- en planningstechnische vraagstukken. Uit het onderzoek blijkt dat route VII als enige vergunbaar is, juist om redenen van ecologie en in tijd passend bij de beleidsafspraken te realiseren. De tunnel is voor de mogelijk toekomstige aanlandingen van wind op zee een goede optie. Daarom zullen we die ook door ontwikkelen. De tunnel is alleen niet op tijd klaar en daarom is de Schiermonnikoog Wantij route (VII)nodig voor de kortere termijn.
7	De indiener benadrukt dat, mocht u alsnog besluiten uw plannen door te zetten, genoodzaakt zullen zijn u aan te spreken over compensatie. De indiener geeft aan dat er op dit moment geen nadere duiding aan wordt gegeven, maar dat het gaat om cruciaal inkomen van vele (MKB) ondernemers en dat de compensatie significant zal zijn.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500785

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener ondersteunt de noodzaak van een snelle en robuuste aansluiting van windparken op zee, passend bij de strategische positie van de Eemshaven als energiehaven. De indiener benadrukt enerzijds de urgentie van een tijdige aanlanding om de energietransitie niet te vertragen en het vertrouwen in het investeringsklimaat te waarborgen, en anderzijds de noodzaak van een toekomstbestendige oplossing zodat de infrastructuur ook op lange termijn optimaal functioneert. De indiener pleit daarmee voor een parallelle aanpak waarbij gelijktijdig aan de uitwerking van de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als Voorkeursalternatief voor Doordewind, de tunnelroute (X) voortvarend en met prioriteit wordt uitgevoerd als voorkeursoptie voor toekomstige aanlandingen. De indiener benadrukt dat de energietransitie om daadkracht en tijdige realisatie van essentiële infrastructuur vraagt. Volgens de indiener vormt de beschikbaarheid van duurzame energie uit wind op zee hiervoor een fundamentele bouwsteen. Vanuit het perspectief van de energietransitie en verduurzaming van de industrie is verdere vertraging zeer ongunstig voor het investerings- en vestigingsklimaat. De indiener wijst erop dat het windpark Ten Noorden van de Wadden oorspronkelijk gepland was voor ingebruikname in 2027 en inmiddels een vertraging van 7 jaar kent. Windpark Doordewind I is in korte tijd 3 jaar naar achteren geschoven en windpark Doordewind II is nog verder doorgeschoven naar de routekaart 2040. Deze verschuivingen onderstrepen volgens de indiener het risico dat het tempo van de energietransitie stagneert door vertraging in aanlandingsinfrastructuur.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. De tijd die u heeft genomen om uw standpunten en suggesties te delen worden zeer gewaardeerd. Ook waarderen we de bereidheid om mee te denken in de volgende fase van de voorgenomen activiteiten. Het ministerie ondersteunt de motivering van de indiener. De gemaakte keuzes zijn gebaseerd uitgebreide onderzoeken naar de effecten van verschillende routes op verscheidende thema's, waarbij de omgeving vanaf de start van het programma nauw is betrokken om de balans tussen de nationale en de regionale belangen te bewerkstelligen. Wind op Zee is een belangrijke pijler in de energietransitie, die noodzakelijk is om de energie-onafhankelijkheid, energieleveringszekerheid en het behalen van de klimaatdoelen te borgen. Dat kan alleen als de Wind op Zee keten goed werkt, en dat vraagt om een stabiele uitrol van de Wind op Zee opgave om doelmatig en doeltreffend te handelen. De keuzes die in het programma gemaakt worden zijn gebaseerd op het behalen van de regionale en nationale doelstellingen waarbij de route wordt aangelegd met respect voor de natuur, landbouw en andere waardevolle belangen in Noord-Nederland. Ook voor het investeringsklimaat en de verduurzaming van de industrie is het van belang om een voorspelbare, tijdige uitrol van de wind op zee opgave als onderdeel van de energietransitie te garanderen.
3	De indiener benadrukt dat langer afhankelijk zijn van fossiele bronnen en hogere emissies een direct gevolg is van de vertraging van windpark Doordewind. Volgens de indiener heeft elk jaar vertraging van windpark Doordewind een direct effect op het realiseren van de klimaatopgave. De duurzame elektriciteit die hiermee elk jaar niet wordt opgewekt, zal fossiel worden geproduceerd, met navenante CO_2-emissies tot gevolg. De indiener wijst erop dat het equivalent van 2GW die door fossiele opwek wordt geproduceerd, betekent dat elk jaar 3,2 tot 6,4 megaton CO_2 vrijkomt. De indiener benadrukt de gevolgen van vertraagde ontwikkeling en opschaling van waterstofproductie. Volgens de indiener is het van belang dat de aanlanding in Groningen uiterlijk 2033 gerealiseerd wordt en waar mogelijk eerder, om de concrete kansen die er in de regio zijn om de waterstofketen op grote schaal te ontwikkelen te benutten. Ter vervanging van aardgas en voor het produceren van groene grondstoffen is groene waterstof geproduceerd uit groene elektriciteit essentieel. De tijdlijn voor ingebruikname van elektrolysers wordt bepaald door de beschikbaarheid van elektriciteit en investeringsbesluiten bij bedrijven zijn daarmee afhankelijk van het tijdig aanlanden van stroom. De indiener wijst erop	De keuzes zoals deze voorzien zijn in het ontwerpprogramma PAWOZ zijn gestoeld op een betrouwbare en tijdige aanlanding van Doordewind middels de Schiermonnikoog Wantij route (VII) en het parallel verder uitwerken van de tunnelvariant voor mogelijke toekomstige aanlandingen. Dit om te borgen dat de nationale en regionale doelstellingen worden behaald om de energievoorziening duurzaam, veilig, betrouwbaar en onafhankelijk te houden en daar regionaal van te profiteren door o.a. economische activiteit.

Item	Reactie	Antwoord
	dat de aangedragen elektrolyse plannen voor de Cluster Energie Strategie Noord-Nederland laten zien dat de eerste elektrolysers een ingebruiknamedatum hebben vanaf 2027. Het uitblijven van beschikbaarheid van groene elektriciteit betekent volgens de indiener een forse vertraging in de waterstofproductie.	
5	De indiener verwijst naar de zienswijze ingediend vanuit NortH2 (zienswijze 202500732). Volgens de indiener wil NortH2 een groene waterstoffabriek op gigawattschaal realiseren die de industrie tussen 2030 en 2035 kan gaan voorzien van groene energie en grondstof. Om dit daadwerkelijk binnen de gestelde tijdslijnen mogelijk te maken, is het van belang dat er binnen de voorgenomen projectperiode zicht is op de benodigde kabelaanlanding voor de geplande waterstoffabriek. De indiener benadrukt dat voor NortH2 er bij een andere keuze dan de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) en directe verdere uitwerking van de tunnelroute (X) geen zicht meer zal zijn op een investeringsbesluit.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punten 1 en 3 van de zienswijze.
6	De indiener benadrukt de gemiste kansen voor economische groei, werkgelegenheid en innovatie in de regio. Volgens de indiener biedt Noord-Nederland ideale voorwaarden voor de ontwikkeling van een geïntegreerde waterstofeconomie. De regio beschikt over ruime hoeveelheden duurzame energie, een strategisch gelegen diepzeehaven, de expertise om deze energie om te zetten in waterstof, bestaande gasinfrastructuur voor transport, opslagmogelijkheden en een sterke industriële sector die waterstof kan benutten. De indiener wijst erop dat het realiseren van de waterstofeconomie ook wordt onderschreven in het rapport Nieuwe Energie voor Groningen dat eind 2024 is opgesteld door New Energy Coalition en Groningen Seaports met inhoudelijke bijdrages van partijen uit de regio. Diverse bedrijven oriënteren zich op vestiging in de Eemshaven of het Chemiepark Delfzijl vanwege de mogelijkheid om duurzame energie en groene waterstof af te nemen. De indiener benadrukt dat vertraging in infrastructuur leidt tot een verhoogde kans dat deze bedrijven zich elders vestigen waar de randvoorwaarden sneller op orde zijn. De indiener benadrukt dat de keuze van de minister in het ontwerpprogramma voor de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als Voorkeursalternatief voor Doordewind in lijn is met de bovengenoemde benadering die zorgt dat er tijdig gestart kan worden met de aanlanding van wind op zee. Volgens de indiener vraagt een succesvolle aansluiting van windparken op de Eemshaven om een parallelle aanpak waarin: 1) Op korte termijn wordt gezorgd voor een tijdige aanlanding via de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) om stagnatie in de energietransitie te voorkomen en het vertrouwen in het investeringsklimaat te	In het programma wordt de tunnel expliciet aangemerkt als optie voor toekomstige aanlandingen. Richting pVAWOZ wordt met volle energie voortgang gezet op de verdere uitwerking van de tunnel, zodat na besluitvorming in pVAWOZ, direct de projectprocedure voor de tunnel kan worden gestart, mocht hiervoor gekozen worden. Dit is van belang om ook de toekomstige aanlandingen en de doelstellingen die daaraan gekoppeld zijn in ogenschouw te blijven houden, gezien de energietransitie na 2033 onverminderd doorgaat. Dit is ook van belang voor de economische doelstellingen in de regio, en daarom tracht het ministerie met haar keuzes ook aan te sluiten bij de regionale doelstellingen zoals vastgesteld in Nij Begun. De Economische Agenda Groningen laat zien dat dit economisch perspectief brengt, met (duurzame) energie als hoeksteen voor de economische ontwikkeling van Noord-Nederland.

Item	Reactie	Antwoord
	waarborgen; 2) Gelijktijdig voor de (middel)lange termijn de tunnelroute (X) met prioriteit wordt ontwikkeld als structurele oplossing voor toekomstige aanlandingen om de ruimtelijke en ecologische impact te minimaliseren en tijdsverlies te voorkomen. De indiener benadrukt dat het ontwerpprogramma laat zien dat vanuit het thema Toekomstvastheid de tunnelroute (X) als het meest toekomstvast is beoordeeld. De indiener is positief gestemd over het feit dat het ministerie het initiatief neemt om samen met de regio de tunnel richting pVAWOZ verder te onderzoeken voor zowel elektriciteit, waterstof én mogelijke toekomstige modaliteiten zoals CO_2. De indiener wijst op de noodzaak om parallel te werken aan een toekomstbestendige aanlanding via de tunnelroute (X). Dit zien zij onder meer in het feit dat het kabinet in Nij Begun de maatregel benoemt dat tenminste 33 procent van de nog aan te leggen capaciteit voor wind op zee zal aanlanden in de provincie Groningen. Dit betreft 33 procent van de nog aan te leggen capaciteit van de ca. 70GW in 2050. Volgens de indiener zal deze ca. 23GW deels aanlanden in de vorm van elektronen en deels in de vorm van moleculen uit offshore waterstofproductie. Deze maatregel wordt herbevestigd in de Economische Agenda voor Groningen. De indiener benadrukt dat de tunnel kan worden ontworpen als een multi-inzetbare energietransportcorridor, waar niet alleen elektriciteitskabels en waterstofleidingen, maar ook andere toekomstige infrastructuur in kunnen worden ondergebracht. Volgens de indiener zien zij dat door de sterk toegenomen kans van grootschalige blauwe-waterstof productie in de Eemshaven vanaf 2029, ook de doorvoer van CO_2 via de tunnel nadrukkelijk in beeld is om als modaliteit toe te voegen. Dit biedt tevens andere industriële partijen de mogelijkheid om via de CCS route te verduurzamen. De indiener wijst erop dat deze route essentieel is voor het behalen van de klimaatdoelstellingen en er daarnaast voor zorgt dat de industrie haar concurrentievermogen behoudt.	
10	De indiener verzoekt het kabinet om te kiezen voor een parallelle aanpak waarbij gelijktijdig aan de uitwerking van de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als Voorkeursalternatief voor Doordewind, de tunnelroute (X) voortvarend en met prioriteit wordt uitgevoerd als voorkeursoptie voor toekomstige aanlandingen. Volgens de indiener sluit deze route aan bij de langetermijnvisie voor de Eemshaven als strategische energiehub voor Nederland en Noordwest-Europa, waarbij de ruimtelijke en ecologische impact worden geminimaliseerd. De indiener verzoekt het kabinet om, naast de keuze voor de Schiermonnikoog Wantijroute (VII) als Voorkeursalternatief die een tijdige aanlanding mogelijk maakt, expliciet de voorkeur uit te spreken voor de tunnelvariant als structurele en duurzame oplossing voor toekomstige aanlandingen. Volgens de indiener biedt deze variant niet alleen ecologische voordelen door minimale impact op het	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder de punten 1 en 6 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	Waddengebied, maar vormt het tevens een robuuste, schaalbare en toekomstbestendige infrastructuur. De indiener benadrukt dat een duidelijke voorkeur voor en prioritering van de tunnelroute (X) essentieel is om de toekomstige energievoorziening veilig, betrouwbaar en maatschappelijk verantwoord in te richten.	
12	De indiener verzoekt het kabinet om ook andere modaliteiten mee te nemen in de verdere uitwerking van de tunnelvariant. Volgens de indiener gaat het hierbij primair om een CO_2-leiding die de blauwe waterstof en CCS route faciliteert, maar ook te denken valt aan datakabels.	In het vervolgonderzoek naar de tunnel wordt ook onderzocht hoe andere modaliteiten, zoals CCS, kunnen worden ingepast.
13	De indiener verzoekt het kabinet om in te zetten op een totaalpakket aan maatregelen die de impact op zowel landbouw als natuur minimaliseren, voor een gedragen aanleg van het Voorkeursalternatief en aanleg van de tunnel. De indiener geeft aan graag aanvullende optimalisaties met het kabinet te verkennen, zoals de toepassing van green SOCCS, de locatie van het intredepunt voor de tunnel en invulling van een Ecologische plus.	In de vervolgfase, de projectprocedure, zal nader onderzoek worden gedaan naar de effecten van de route en hoe deze kunnen worden geminimaliseerd en welke technieken en innovaties hieraan bijdragen. In de vervolgfase wordt de omgeving wederom stap voor stap in de onderzoeken meegenomen en is het mogelijk mee te denken over de onderzoeksplannen en de uitvoering hiervan. Daarnaast geldt dat vanuit de gebiedsinvesteringen er ook middelen beschikbaar zijn die ingezet kunnen worden voor landbouw en natuur, naast de optimalisaties en maatregelen die binnen het programma zijn uitgewerkt en in de vervolgprocedure mogelijk plaats gaan vinden. Over de gebiedsinvesteringen zijn Rijk en Regio met elkaar in gesprek om tot nadere afspraken te komen. In de vervolgfase voor zowel de Schiermonnikoog Wantijvariant als de tunnelvariant zal een omgevingsproces worden opgezet waarbij actief wordt opgeroepen mee te denken met de verdere ontwikkeling van de routes. U bent als stakeholder in de omgeving van harte uitgenodigd mee te denken in de vervolgfase over de verdere optimalisatie van de routes.
14	De indiener verzoekt het kabinet om de tunnelvariant te erkennen als meer dan een technische routekeuze: het is een strategisch instrument dat essentieel is voor het realiseren van de lange termijnambities voor wind op zee, groene waterstof en leveringszekerheid. In dat licht verzoekt de indiener het kabinet om de tunnelvariant na vaststelling van het programma PAWOZ op te nemen als strategisch onderdeel van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK). Volgens de indiener zou dit de aanleg structureel verankeren binnen de nationale energie- en infrastructuuragenda en in lijn brengen met andere grootschalige projecten van nationaal belang.	Het ministerie van KGG zal vanuit PAWOZ de tunnel verder ontwikkelen van toekomstige aanlandingen. Dit zal gebeuren voor meerdere modaliteiten, zoals CCS, waterstof en elektriciteit. Dit is belangrijk om juist de multimodale oplossing te bieden voor de energie hub die Eemshaven is. Besluitvorming over het daadwerkelijk aansluiten van wind op zee in Noord-Nederland na Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden zal gebeuren op basis van het programma VAWOZ. De MIEK-systematiek zal worden gebruikt om de tunnel verder te ontwikkelen. Dit betekent dat de stappen die in het MIEK worden genomen tot een weging en ontwikkeling van energie-infrastructuur de basis zal vormen van de

Item	Reactie	Antwoord
		doorontwikkeling. De tunnel zal verder worden meegenomen in de volgende MIEK-ronde.
15	De indiener verzoekt het kabinet om beschikbare financieringsinstrumenten actief in te zetten om tijdige en kwalitatief hoogwaardige realisatie mogelijk te maken, gezien de lange doorlooptijd en technische complexiteit van ondergrondse infrastructuur. De indiener vraagt het kabinet om te verkennen of middelen uit het Klimaatfonds, of andere relevante rijksmiddelen die in het kader van de energietransitie beschikbaar zijn voor strategische infrastructuur, kunnen worden gereserveerd. Volgens de indiener voorkomt dit dat financieringsonzekerheid op termijn een belemmering vormt voor de voortgang van het project en draagt het bij aan de noodzakelijke versnelling van de energietransitie in Noord-Nederland. De indiener benadrukt dat alleen door nú te investeren in deze structurele oplossing kan worden voorkomen dat Nederland in de toekomst opnieuw voor knelpunten in de energie-infrastructuur komt te staan.	Onderdeel van de vervolgstudie zal zijn om samen met partners te kijken naar de inrichting van een projectorganisatie, waarbij ook het financieringsvraagstuk op tafel zal liggen. O.a. over de evt. verdeling van middelen en de budgetten die in aanmerking komen hiervoor, zodat duidelijkheid hierover kan worden verschaft bij de start van een evt. projectprocedure na pVAWOZ.

202500786

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener uit het bezwaar tegen het aanleggen van een kabel tracé door vruchtbare landbouw grond	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. We hebben uw standpunt over het aanleggen van kabelsystemen door landbouwgrond ter kennisgeving aangenomen.

202500787

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dan voor het insturen van uw zienswijze. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500789

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is grondeignaar en bij het gekozen voorkeurstracé zullen de kabels en leidingen zeer waarschijnlijk over de indiener zijn/haar percelen worden aangelegd. De indiener benadrukt dat de financiële en landbouwkundige gevolgen van deze aanleg en de aanlegwerkzaamheden onvoldoende zijn onderzocht. Omdat het voorkeurstracé nog geen exact tracé bevat (deze kan immers nog een kilometer afwijken), wordt het voor betrokkenen onmogelijk gemaakt een adequate reactie te geven. De indiener wijst erop dat het	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als

Item	Reactie	Antwoord
	overduidelijk is dat de keuze voor dit tracé niet berust op een gedegen kennis van dit gebied.	basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
2	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.
3	De indiener benadrukt dat uit het gekozen voorkeursalternatief niet blijkt op welke wijze dit alternatief zich ruimtelijk verhoudt tot de (aanleg van) windmolenparken in de Emmapolder en Eemspolder en de (zoek)gebieden voor zonne-energie rondom Eemshaven.	Wij begrijpen dat uit de kaarten in het ontwerpprogramma niet duidelijk is welke percelen betrokken zijn en het dus onduidelijk is om te bepalen of hoe de route zich verhoudt tot genoemde windparkontwikkelingen. Op dit moment zijn de definitieve routes van de kabels en leidingen namelijk nog niet bekend (zie het antwoord onder punt 1). Tijdens de programmafase is echter meermaals contact geweest met Vattenfall (als een van de initiatiefnemers van het windpark in Emma- en Eemspolder). Bij de routebepaling is daarom rekening gehouden met de genoemde windparkontwikkelingen. De onderzochte corridor in het planMER valt buiten het windpark.

202500790

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener wil opmerken dat het schrijven van een gefundeerde zienswijze wordt bemoeilijkt door het gebrek aan essentiële informatie omtrent alle werkzaamheden die gaan plaatsvinden en de keuze voor een kabelsysteem dat nog niet eerder is toegepast. De indiener geeft aan hierdoor zich het recht behoudt om lopende het proces extra argumenten en bezwaren aan te voeren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. U zegt dat het schrijven van een gefundeerde zienswijze wordt bemoeilijkt door het gebrek aan essentiële informatie omtrent alle werkzaamheden die gaan plaatsvinden en de keuze voor een kabelsysteem dat nog niet eerder is toegepast. U geeft aan hierdoor het recht te behouden om lopende het proces extra argumenten en bezwaren aan te voeren. Wij begrijpen uw zorgen. We hebben daarom de afgelopen drie jaar uitgebreide onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke effecten van het aanleggen van de kabels. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt.

Item	Reactie	Antwoord
2	De informatievoorziening omtrent dit project is dusdanig summier volgens de indiener dat niet valt op te maken hoe de belangen van de landbouw in het algemeen en van de indiener als veehouders/agrariërs in het bijzonder zijn meegewogen in de besluitvorming omtrent het voorkeurstracé. De indiener vindt het zeer bijzonder dat er niet gekozen wordt voor de meest efficiënte en kortste route van de windparken naar de Eemshaven.	Binnen de Integrale Effect Analyse (IEA) van PAWOZ-Eemshaven zijn specifieke onderzoeken uitgevoerd op het gebied van agrarische waarden en verzilting. De onderzoeksvragen en onderzoeken zijn in samenspraak met de werkgroep Landbouw - waarin grondeigenaren uit de regio en het LTO Noord regiobestuur zijn vertegenwoordigd - opgezet en uitgevoerd. Daarmee zijn de belangen van agrariërs in beeld gebracht. Daarnaast is in het deelrapport omgeving een overzicht gegeven van de belangen, zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving, waaronder die van agrariërs en grondeigenaren. Al deze informatie heeft een rol gespeeld bij het opstellen van het ontwerpprogramma PAWOZ-Eemshaven. Bepalend voor de keuze is geweest om zo dicht mogelijk bij het Voornemen van PAWOZ aan te sluiten. Daarin is allereerst van belang wat de milieu impact van een route is en of deze technisch maakbaar is. Daarna is de haalbaarheid, tijdigheid en zekerheid van de route van belang. Dit is belangrijk om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken.
3	De grond van de indiener is uitermate geschikt voor de teelt van aardappelen, gras en andere rooivruchten. De consequenties van het doorboren of doorgraven van de gronden van de indiener zijn onvoldoende inzichtelijk gemaakt. Het aanleggen van het kabelsysteem zal zorgen voor snellere verzilting van de percelen van de indiener. Dit in combinatie met het niet meer functioneren van het zoetwaterplan, maakt dat het vergroten van de zoetwaterlens in de percelen van de indiener cruciaal is. Het doorboren of open ontgraven heeft zeer grote nadelige effecten op het onderhouden van deze zoetwaterlens volgens de indiener. Dit maakt het telen van gewassen moeilijker of onmogelijk en derhalve is er een waardedaling van de gronden van de indiener te verwachten. Daarnaast zullen de kosten voor het telen van gewassen stijgen, wat maakt dat de kostprijs oploopt en het daarmee moeilijker wordt om een duurzame bedrijfsvoering vol te houden, ook voor toekomstige generaties.	Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Chemische samenstelling van de grond valt buiten scope van dit verziltingsonderzoek. Op basis van het onderzoek is de verwachting dat het zoet/zout grensvlak in de gronden in 1 tot 5 jaar zullen herstellen
4	De gevolgen omtrent de straling die wordt afgegeven door een 2 GW kabel is niet bekend volgens de indiener. De indiener is van mening dat de schade die wordt aangericht aan het bodemleven en dus de biodiversiteit in het gebied dan ook niet gekwantificeerd kan worden. Ook de schade aan degenen die werken boven de kabels, de hoeveelheid warmte die de kabels afgeven, de gevolgen voor het weiden	In de NRD-fase is de onderzoeksagenda vastgesteld. De gevolgen van elektromagnetische velden (EMV) van wisselstroom hoogspanningscomponenten voor de woon- en werkomgeving, wordt binnen PAWOZ getoetst in het MER-deelrapport 'Leefomgeving'. EMV wordt daarom niet getoetst in het agrarisch waarden onderzoek.

Item	Reactie	Antwoord
	van vee, alsmede het verstoren van GPS-systemen zijn niet bekend. Dit maakt het volgens de indiener onmogelijk om een goede belangenafweging te maken.	
5	Voglens de indiener is tot op heden niet bekend welke partij(en) de windparken gaan exploiteren en of dat rendabel is. Dit maakt het uitermate onzeker of de kabels nodig zijn om stroom aan land te brengen. De stijgende kosten voor staal, koper en financiering, gecombineerd met een stagnerende vraag naar groene stroom, maken de businesscase onhoudbaar. Daarbij is het de vraag of de geproduceerde stroom voor het landelijke stroomnet is of dat het specifiek voor de industrie in de Eemshaven is. De indiener geeft aan dat dit laatste vergaande juridische consequenties zou hebben met betrekking tot de aanleg, gezien het feit dat er dan geen beroep gedaan kan worden op algemeen belang.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee, zo snel mogelijk, na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd. De opwek en aanlanding van hernieuwbare energie is van groot belang voor de Nederlandse energie-onafhankelijkheid. Ook vergroot windenergie op zee de beschikbaarheid en leveringszekerheid van energie. In het huidige regeerprogramma van 13 september 2024 is wederom benadrukt dat Nederland minder afhankelijk dient te worden van andere landen voor de levering van energie en (kritieke) grondstoffen. PAWOZ-Eemshaven draagt bij aan het behalen van deze doelen in Noord-Nederland. Ook is in de Eemshaven de behoefte om te verduurzamen groot en is er veel vraag naar duurzame energie. Ook ligt in de regio van de Eemshaven een goed energienetwerk en is er ruimte in het huidige energiesysteem om daar voldoende energie te transporteren. In 'Nij Begun' hebben Rijk en Regio bovendien afgesproken dat, indien inpasbaar, 33% van de toekomstige aanlandingen van wind op zee in Noord-Nederland dienen plaats te vinden. Dit biedt mogelijkheden voor de regio om te verduurzamen, waaronder de daar aanwezige industrie. In de Economische Agenda Groningen, die wordt opgesteld door Rijk en Regio worden de maatregelen vanuit 'Nij Begun' vertaald naar concrete plannen voor verbetering van het economisch perspectief voor de regio.
6	De indiener stelt dat het niet zo kan zijn dat de plaatsingsruimte van de indiener met betrekking tot de mestwet verkleind wordt door de aanleg van deze kabels op het moment van aanleg of onderhoud. Gezien de complexiteit van alle geldende regels voor mestplaatsing, GLB en de eisen van de afnemers van de indiener, is dit niet eenvoudig te compenseren. De indiener staat op het standpunt dat deze schade door de initiatiefnemers vergoed moet worden, ook als dit langjarige consequenties heeft.	TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling (ook ten aanzien van mestplaatsingsruimte) uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
7	De indiener sluit zich aan bij zienswijze 202500668 (LTO). Voor verdiepende	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

Item	Reactie	Antwoord
	argumentatie van de bezwaren van de indiener verwijst de indiener naar deze zienswijze.	

202500793

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het ontwerpplan PAWOZ-Eemshaven en tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze van LTO Noord 202500668 en verwijst naar die argumentatie.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500794

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener heeft grote bezwaren tegen de keuze van deze route. De indiener maakt zich veel zorgen over onomkeerbare schade aan de unieke natuur van de Oosterkwelder en het wantij. Daarnaast maakt de indiener zich zorgen over het aantasten van de unieke rust van de oostpunt van Schiermonnikoog. De indiener benadrukt dat dit een van de weinige plekken in Nederland is waar de natuur nog echt haar eigen gang kan gaan en waar tot nu toe geen menselijke invloed is.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij begrijpen uw zorgen omtrent de mogelijke schade aan de Waddenzee en Schiermonnikoog en hechten veel waarde aan de bescherming van deze unieke en kwetsbaar gebieden. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat

Item	Reactie	Antwoord
		de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
2	De indiener wijst erop dat het gebied waar de kabel zou moeten komen te liggen, op drie niveaus beschermde natuur is: op nationaal niveau als Nationaal Park, op Europees niveau als Natura2000-gebied en op mondiaal niveau als UNESCO Werelderfgoed. De indiener vraagt zich af wat deze kwalificaties nog betekenen als er vervolgens doodleuk kabels door het gebied getrokken kunnen worden.	Vanuit verschillende wet- en regelgeving worden kaders gesteld waaraan het programma getoetst is. In de uitgevoerde onderzoeken is het plan-MER getoetst aan het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden en de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, het beheerplan Waddenzee en is in het kader van de UNESCO werelderfgoed een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. In de volgende fase van PAWOZ wordt, met meer detailniveau, nogmaals ecologisch en juridisch getoetst aan deze richtlijnen.
3	De indiener zoomt in op het natuurbeschermingsbelang en wijst op de broedvogels op de kwelder en de vogels die de kwelder als hoogwatervluchtplaats gebruiken. De indiener benadrukt dat op de Oosterkwelder elk jaar zo'n 300 paar lepelaars broeden. De lepelaar is een beschermde vogelsoort en sterk afhankelijk van het gebied rond het wantij, waar ze foerageren. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat de lepelaars hier in hoge concentraties voedsel zoeken. De indiener maakt zich zorgen over de impact van de geplande werkzaamheden door TenneT op deze broedkolonie, die in de milieueffectrapportage onderbelicht lijkt te zijn. Verstoring van het broedseizoen of van de voedselvoorziening kan rampzalige gevolgen hebben voor deze populatie. De indiener wijst erop dat de kwelder van Schiermonnikoog een belangrijke hoogwatervluchtplaats (HVP) is voor vogels. De internationaal bedreigde wulp gebruikt vooral het gebied bij het wantij als rustplaats, waar vaak meer dan 10.000 wulpen tegelijk rusten. De indiener maakt zich zorgen dat werken in of nabij dit gebied kan leiden tot verstoring van deze kwetsbare rustplekken. De indiener vraagt zich af waarom er geen robuuste ecologische onderbouwing in de plannen is waarin verstoring en bedreiging van de HVP's en de broedkolonies wordt uitgesloten.	Er heeft een analyse van de verstoring van HVP's plaatsgevonden in de planMER. Er is aangegeven dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten door verstoring. Er zijn mitigerende maatregelen nodig om significante effecten te voorkomen, deze zijn opgenomen in de planMER. De maatregelen zijn globaal beschreven en dienen verder uitgewerkt te worden in de volgende fase. Ook wordt dan bepaald of door de maatregel de effecten voldoende kunnen worden voorkomen. Er wordt alleen een vergunning verleend als significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.
5	De indiener wijst erop dat TenneT van plan is om dag en nacht door te werken tijdens het boren van de tunnel onder de Oosterkwelder en tijdens de werkzaamheden met de wadtrencher op het wantij. Dit druist volledig in tegen het karakter van Schiermonnikoog als rustgebied voor mens en dier. De indiener benadrukt dat de nachtelijke stilte en duisternis essentieel zijn voor veel dieren – van vogels en vleermuizen tot zeehonden. Ook voor eilandbewoners en bezoekers is dit een belangrijk onderdeel van de leefkwaliteit en beleving van het eiland. De indiener maakt zich zorgen over de	De effecten van geluid en licht op beschermde natuurwaarden zijn beoordeeld in de planMER. Daarin is geconcludeerd dat in sommige gevallen significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Daarom zijn er maatregelen opgenomen (bijv. geen overschrijding van het geluidsniveau waarop ze worden verstoord) die moeten voorkomen dat er schade aan de natuur optreedt. Dit wordt in de volgende fase verder uitgezocht. De effecten op mens en duisternis zijn in het deelrapport Landschap (zichtbaarheid) onderzocht, nadere detaillering dient in de ProjectMER plaats te vinden.

Item	Reactie	Antwoord
	meetmethode en regelgeving over het maximaal aantal decibellen en lux dat de werkzaamheden mogen veroorzaken. Hoewel er verstandige regels lijken te zijn, wijst de indiener erop dat op een extreem stille en donkere plek zoals de oostpunt van Schiermonnikoog het kleinste beetje geluid of licht al grote verstoring oplevert. Het gebrom van de machines zal kilometers ver dragen en de beleving van rust en stilte op het eiland voor mens en dier volkomen veranderen.	
6	De indiener wijst erop dat er niet voldoende serieus gekeken lijkt te zijn naar de twee alternatieve routes, waarbij de natuurimpact kleiner is. In het milieueffectrapport (MER) wordt het tracé onder Schiermonnikoog gepresenteerd als relatief gunstig, maar de indiener benadrukt dat dit niet op objectieve gronden gebaseerd lijkt te zijn, gezien de ecologische waarde van het gebied. De indiener roept dringend op om het voorkeurstracé via Schiermonnikoog en het wantij van Schiermonnikoog te heroverwegen. De indiener benadrukt dat de natuurlijke rijkdom, de stilte en de donkerte van dit gebied van onschatbare waarde zijn. Er zijn alternatieven denkbaar die minder ingrijpend zijn voor mens en natuur. De indiener wijst erop dat TenneT en de overheid een verantwoordelijkheid hebben om het Waddengebied niet op te offeren in de haast om de energietransitie vorm te geven. De indiener stelt dat het eeuwig zonde zou zijn als blijkt dat het lukt om met duurzame energie de klimaatopwarming af te remmen zodat we het Waddengebied kunnen behouden, maar dat we het Waddengebied onherstelbaar beschadigd hebben door de onzorgvuldige en haastige manier waarop de energietransitie is bewerkstelligd.	We willen u graag meegeven dat de (milieu)onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke experts. Deze onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500795

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener richt zich op het ernstige gebrek aan onderzoek naar de gevolgen voor de landbouw. De indiener wijst op aanzienlijke risico's op schade aan bodemstructuur, verzilting, verspreiding van plantenziekten, bodemopwarming en elektromagnetische straling. Deze effecten zijn volgens de indiener onvoldoende onderzocht en niet goed in beeld gebracht. Daarnaast is het onduidelijk of en hoe het landbouwbelang is meegewogen bij het kiezen van de voorkeursroutes.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. U geeft aan dat er onvoldoende inzichtelijk is gemaakt wat de gevolgen voor de landbouw zijn. Voor PAWOZ-Eemshaven zijn twee onderzoeken gedaan naar de effecten voor de landbouw. Dit is gedaan in het onderzoek naar agrarische waarden en in het onderzoek naar verziliting. De onderzoekers en onderzoeksopzet zijn gekozen op advies van de werkgroep Landbouw waarin diverse agrariërs en de LTO vertegenwoordigd zijn. Op basis van de adviezen van de werkgroep Landbouw zijn de onderzoeksonderwerpen gekozen. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Daarnaast is in het rapport omgeving een overzicht gegeven van de belangen, zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving. Al deze informatie heeft een rol gespeeld bij het opstellen van het ontwerpprogramma PAWOZ. Daarmee ligt er in deze fase voldoende informatie om het programma PAWOZ vast te stellen. In de volgende fase (de projectfase) wordt de route verder uitgewerkt. Dan ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route wordt dan ook bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen.

Item	Reactie	Antwoord
2	Vooral het tracé Schiermonnikoog Wantijroute VII, dat over waardevolle landbouwgrond in Noord-Groningen loopt, roept grote bezwaren op bij de indiener. De indiener pleit daarom voor een alternatief, toekomstbestendiger tracé via een tunnel (route X), dat minder schade oplevert voor landbouw en natuur. De indiener stelt dat het tracé ook niet logisch te noemen is, aangezien de meeste energie niet per se nodig is in en om de Eemshaven. De indiener vraagt waarom er alleen maar wordt uitgegaan van groei van de energiebehoefte en noemt dit een heilloze weg.	Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland. De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regio om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot. Het lijkt bovendien aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling

Item	Reactie	Antwoord
		Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Daarnaast, is in de regio Eemshaven al energie infrastructuur aanwezig voor de aanlanding van stroom en is er ruimte in het huidige energienetwerk om daar voldoende energie naar te transporteren.
3	De indiener heeft tijdens de bijeenkomst bij Ekamper Oosteinde reeds hun visie gegeven, maar kreeg niet de indruk dat deze is genotuleerd.	De afgelopen drie jaar heeft er op regelmatige basis contact en afstemming plaatsgevonden tussen het programmateam van PAWOZ-Eemshaven en de omgeving. De punten die u aandraagt, zijn bij ons bekend en zijn onderdeel geweest van de verschillende afwegingen die gemaakt zijn binnen PAWOZ-Eemshaven. Het is alsnog van waarde dat u een officiële zienswijze heeft ingediend. Want deze punten worden meegenomen in het definitieve besluit.

202500796

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener vindt dat de huidige plannen onnodig schade toebrengen aan de kwetsbare natuur, inclusief vogels, op Schiermonnikoog. De indiener benadrukt dat er een beter en duurzamer alternatief is voor de kabels door de Eemshaven, buiten het eiland om.	Wij stellen het zeer op prijs dat u uw zienswijze met ons heeft gedeeld, dank daarvoor. U wijst op de kwetsbare natuur op Schiermonnikoog en de mogelijke schade die de plannen volgens u veroorzaken. U pleit voor een alternatief buiten het eiland om, dat volgens u duurzamer en beter is. Uw inbreng wordt gewaardeerd. In de Notitie Reikwijdte Detailniveau, die tot stand is gekomen met uitgebreide consultatie met belanghebbenden, is uiteengezet welke routes er binnen PAWOZ onderzocht zouden gaan worden. Hier staan verschillende route-varianten beschreven waaronder ook routes die va de zee naar de Eemshaven gaan. Veel van deze onderzochte routes zijn afgevallen, enkele vanwege technische maakbaarheid, en een aantal vanwege de impact op natuur en milieu.

Item	Reactie	Antwoord
		De onderzoeken tonen aan dat de overgebleven routes het minste effect hebben op natuur en milieu. Mogelijke effecten op de natuurwaarden en het eiland zijn de afgelopen drie jaar een belangrijk onderdeel geweest van de uitgebreide (milieu)onderzoeken die binnen PAWOZ-Eemshaven zijn uitgevoerd. De onderzoeken tonen aan dat bij een aantal onderzochte routes significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase voldoende aangetoond dat schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn. Tijdens het planMER is met de omgeving gewerkt aan oplossingen om de Schiermonnikoog Wantij route (VII) met zo min mogelijk impact en met respect voor de natuur te ontwikkelen. Zo wordt er uitgegaan van een boring onder het eiland van Schiermonnikoog door en wordt een Wadtrencher ingezet om de kabels te begraven in het Wantij. Dit voertuig op rupsbanden heeft een minimale druk op de ondergrond en kan flexibel om de meest gevoelige natuurdelen bewegen. Bovendien zijn er mitigerende maatregelen voorgesteld om het waddengebied continu te beschermen en eventuele negatieve effecten te mitigeren. Hiermee wordt tijdelijke aantasting van het natuurgebied zoveel als mogelijk geminimaliseerd. De Schiermonnikoog Wantijroute (VII), met bijbehorende landroute, is naast de snelste route ook de meest betrouwbare route. Deze sluit aan op de nationale doelen en regionale ambities voor wind op zee en de energietransitie. Dit is van belang om (noord) Nederland verder te verduurzamen en onze energie-onafhankelijkheid en energiezekerheid verder te versterken. De overige routes, de tunnel route (X) en de Oude Westereems route (II), kennen een hogere complexiteit van realisatie. Gezien de huidige uitdagingen bij Wind op Zee achtten we het ontwikkelen van een tunnel met daarbij een hoge mate van onzekerheid voor de aansluiting voor Doordewind niet verantwoord. Voor de Oude Westereems route (II) is medewerking van vanuit Duitsland vereist. De Duitse instanties hebben echter aangegeven vanwege scheepvaartrisico's geen vergunning af te kunnen geven voor deze route. Deze routes worden wel nader onderzocht voor mogelijke toekomstige aanlandingen in Noord-Nederland.

202500798

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen dit plan omdat dit plan de unieke natuur op het eiland onnodig schaadt. De indiener heeft begrepen dat natuurorganisaties hier uitgebreid op ingaan en wil daarom via dit bericht twee andere punten aandragen waar zij geen of onvoldoende informatie over hebben kunnen vinden. Dit zijn twee punten waar de indiener zich zorgen om maakt of twijfelt of deze voldoende zijn meegenomen in de plannen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Hieronder geven we antwoord op de door u aangedragen punten.
2	Het eerste punt betreft de straling die van de kabel afkomt. De indiener vraagt zich af of deze straling schadelijk is voor mensen en dieren en tot hoe ver deze straling reikt.	Voor de laatste informatie omtrent de effecten van magneetvelden op de gezondheid van personen wordt verwezen naar de website van het RIVM: "https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/gezondheidseffecten". De gezondheidseffecten van magneetvelden zijn op te delen in de categorieën acute effecten en (mogelijke) lange termijneffecten. Voordat acute effecten optreden moeten de magneetveldsterktes zeer hoog zijn. Binnen PAWOZ zullen op publiekelijk toegankelijke locaties geen magneetveldsterktes optreden waarbij kans ontstaat op acute effecten. Met betrekking tot de langetermijneffecten is nog minder bekend. Er is nog geen causaal verband bewezen of magneetvelden op de lange termijn voor gezondheidsrisico's kunnen zorgen. Daarom geldt in Nederland het herijkt voorzorgbeleid. Dit beleid is ervoor bedoeld om zoveel als redelijkerwijs te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarin mensen zich langdurig binnen de magneetveldzone bevinden. Door deze werkwijze wordt zoveel als redelijkerwijs aan de voorkant voorkomen, dat mocht er wel verband tussen gezondheidsrisico's en magneetvelden bewezen worden, dat mensen blootgesteld worden aan de eventuele risico's. De breedte van de magneetveldzone voor eventuele langdurige gezondheidseffecten is afhankelijk van het type hoogspanningsverbinding, maar wordt beschreven door het gebied waarin de jaargemiddelde magneetveldsterkte meer dan 0,4 microtesla bedraagt.
3	Het tweede punt betreft de effecten van de boringen op de kans dat De Balg 'in tweeën breekt'. De indiener wijst erop dat het eiland op dat punt steeds smaller wordt en dat het niet onrealistisch is dat het daar ooit gaat 'breken'. De indiener is benieuwd naar de effecten van de boringen hierop en vraagt zich af of de ecologische en economische schade hiervan voldoende is meegenomen.	Binnen PAWOZ is rekening gehouden met het scenario dat de Eilanderbalg verder noordwaarts uitbocht en dat daardoor een nieuw zeegat ontstaat. De ontwerpbegraafdiepte van de kabels en leidingen is hierop aangepast. Ook is beschouwd of PAWOZ een effect heeft op deze natuurlijke ontwikkeling. De boringen hebben geen invloed op het 'doorbreken' van de eilanderbalg, doordat deze op ruime afstand van de Eilanderbalg worden uitgevoerd en een beperkt oppervlak in beslag nemen. Voor de leiding geldt dat een cofferdam geplaatst moet worden om deze te begraven in de kustzone van Schiermonnikoog (ten noorden van het strand). Door als voorwaarde te stellen dat deze cofferdam alleen buiten het stormseizoen aanwezig is wordt een effect op het doorbreken van de Eilanderbalg voorkomen.

202500799

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat het grondgebied van hun dorp en de directe omgeving gevrijwaard moet blijven van nieuwe leidingen voor elektra en waterstof. De regio heeft al decennia te maken met de effecten van gaswinning en gasopslag, met alle schades en risico's van dien. De indiener benadrukt dat de regio daarmee al extra belast is en dat een nieuwe belasting met deze leidingen daarom niet moet komen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. De keuze voor de Eemshaven is in overeenstemming met de regio om meerdere redenen gemaakt. Zo is de vraag naar duurzame energie in en rondom de regio Eemshaven groot. Het lijkt bovendien aannemelijk met het oog op de klimaatdoelstellingen, dat de vraag naar duurzame energie in de regio van de Eemshaven verder zal toenemen door de verwachte elektrificatie van de industrie. Ook de regio speelt hierop in met de gebiedsontwikkeling Oostpolder aan de rand van de Eemshaven. Binnen dit te ontwikkelen bedrijventerrein wordt o.a. gekeken of het mogelijk is ruimte te bieden aan bedrijven die veel energie nodig hebben. Met de aansluiting van wind op zee, kunnen deze in de toekomst aangesloten worden op duurzame energie. Daarnaast, is in de regio Eemshaven al energie infrastructuur aanwezig voor de aanlanding van stroom en is er ruimte in het huidige energienetwerk om daar voldoende energie naar te transporteren. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.

202500801

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is zeer bezorgd over het aspect verziltingsrisico's van de landbouwgronden wanneer er delen van het te kiezen tracé over hoogwaardige akkerbouwgronden worden gerealiseerd, wat in dit traject over een zeer lange afstand het geval is. Het doorkruisende gebied heeft een rijke historie van met name pootaardappel- en ook uienteelt, beide teelten die zeer gevoelig zijn voor enige mate van verzilting van zowel bodem- als beschikbaar oppervlaktewater. Deze beide gewassen zijn veelal de arbeidsintensieve teelten die zorg dragen voor een goed vestigingsklimaat van diverse logistieke aanverwante bedrijven en arbeidsplaatsen (mechanisatie, logistiek, handel en advies). De indiener benadrukt dat het gevaar op verzilting van de landbouwgrond in de diverse stukken wordt benoemd, en is van mening dat de kennisleemte, welke deels ook in de stukken wordt benoemd, onvoldoende op waarde wordt gezet. De indiener wijst erop dat er op perceelniveau nog onvoldoende kennis is over verzilting, terwijl er wel wordt gesteld dat er een gebieds-overschrijdend beeld is van de verziltingseffecten. De indiener benadrukt dat de verziltingsproblematiek een aantal grote kennislakken kent, welke te groot zijn om op welk schaalniveau dan ook een uitspraak te kunnen doen over de mate van effect door een dergelijke menselijke ingreep op de mate van verzilting.	Wij danken u hartelijk voor het delen van uw zorgen door uw zienswijze in te dienen. Het onderzoek betreft een verkennende studie. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld die de situatie langs het tracé zo goed mogelijk benaderen. In combinatie met de twee kwelklassen dekken de standaardprofielen de hydrologische omstandigheden langs het tracé zo nauwkeurig mogelijk. Voor elke berekening is vervolgens het risico en de bijbehorende onzekerheid bepaald. Het gebruik van standaardprofielen betekent echter dat de modellen geen exacte weergave zijn van specifieke locaties. De verkennende berekeningen geven een indicatie van de bandbreedte van de te verwachten effecten langs het tracé. Dit biedt voldoende houvast om het risico op verzilting tussen de routes te vergelijken. In de vervolgfase kunnen de kennisleemten, zoals bijv. de exacte bodemopbouw op perceelsniveau, verder worden uitgewerkt.
3	De indiener stelt dat er allereerst een duidelijk onderscheid gemaakt moet worden tussen de verzilting van de vruchtbare klei-gronden an sich en de verzilting van het oppervlaktewater in de regio. De vruchtbare klei wordt door de veranderde zoet-zout waterlens in het grondwater in een bepaalde mate veranderd qua structuur, bewerkbaarheid, draagkracht en daarmee de vruchtbaarheid. De grote vraag is echter: a) Hoe groot is deze verandering? b) Wat is de tijdelijkheid van deze verandering?	Veranderingen in bodemeigenschappen zoals bodemstructuur en draagkracht vallen buiten de scope van het onderzoek, zie ook de NRD.
4	De indiener vraagt zich af wat het totale effect is op de gewasgroei onder verschillende omstandigheden (zowel weer- als gewas-stadium invloeden) op deze veranderde zoet-zout waterlens van de klei-gronden 1.	De focus van het onderzoek is op de ligging van het zoet zout grensvlak. Gewasschade ligt buiten de scope van het onderzoek, zie ook de NRD.
5	De indiener wijst erop dat de verzilting van het aanwezige oppervlaktewater nog meer bijkomende onbekendheden met zich meebrengt. De indiener vraagt zich af in hoeverre de verzilting van dit oppervlakkig beschikbare water van tijdelijke aard is, in hoeverre er adap4tatie mogelijk is middels actieve bemaling of doorspoeling met zoet water, en in hoeverre een vergrote inzet van deze vorm van doorspoeling gewenst is in de nabije toekomst van klimaatverandering en de kosten- en zoet-waterbeschikbaarheid vraagstukken bij met name de waterschappen. Dit zijn vraagstukken waarvoor geen pasklare antwoorden zijn, maar waarbij de gevolgen voor de sterk vertegenwoordigde akkerbouwsector in het gebied zeer drastisch zullen zijn.	Dit onderzoek focust of de effecten op de zoetwatervoorraad binnen een perceel. Het waterbezwaar, de zoutlast en het effect van de lozing op welk oppervlaktewater is pas door te rekenen als er meer bekend is over de uitvoeringsmethodiek en valt buiten de scope van dit verkennende onderzoek, zie ook de NRD.

Item	Reactie	Antwoord
6	De indiener stelt dat er in de te gebruiken technieken onvoldoende oog wordt gehouden voor de gevaren die tijdens de aanleg het risico op het optrekken van de zoutwaterlens kunnen bewerkstelligen. Ook moet het blijvende en lange termijneffect van de aanwezigheid van een dergelijke structuur in de grond niet worden vergeten. De indiener benadrukt dat de inrichting van aanwezige drainage moet worden aangepast op alle betreffende percelen, wat een blijvend effect heeft op de verziltings-risico's op het betreffende perceel en daarmee op het regionale water-beheersysteem. Wanneer de meest ideale diepte, afstand en richting van drainage niet langer kan worden gerealiseerd in het betreffende perceel door toedoen van de aanwezige leiding-structuur, zal er een blijvend negatief effect zijn van deze veranderde drainage structuur met de hierboven genoemde permanente gevolgen. De indiener vindt dat er niet te eenvoudig voorbijgegaan mag worden aan de zwaarte van dit effect op het te kiezen traject. Wanneer het beoogde voorkeurstracé over land wordt gekozen, vindt de indiener dat onvoldoende wordt afgewogen wat de effecten van de bekende verziltings-vraagstukken en kennis-leemtes zullen zijn op de lange termijn van het doorkruiste akkerbouwgebied en daarmee het vestigingsklimaat in de regio. Omdat grondwater en oppervlaktewater zich niet per perceel gedragen, zullen de effecten van het totale bodem- en watersysteem van een dergelijke ingreep van het hele Hogelandster landbouwgebied in kaart gebracht moeten worden, en daarmee een afweging gemaakt moeten worden of dat op basis van de aanwezige kennisleemte een acceptabele keuze is. De indiener wijst erop dat er in tal van documenten wordt gesproken over het vergoeden van alle op te lopen schade bij realisatie van het traject, maar plaatst de kanttekening dat de grootte van deze schade niet te overzien is op basis van de verziltings-kennis die er momenteel is. Wat wel duidelijk is, is dat op basis van de bovengenoemde materie deze schade een aanzienlijke aard betreft, zowel in tijd als ruimte. Daarnaast moet volgens de indiener niet vergeten worden dat met name de pootaardappel- en uienteelt zeer sterk negatief wordt beïnvloed door aanwezige verzilting, en daarmee het huidige vestigingsklimaat voor veel logistiek aanverwante bedrijvigheid in het gebied negatief wordt beïnvloed.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor de aanlanding van waterstof zijn drie nieuwbouwroutes mogelijk: de Ameland Wantij route (VIII), de Zoutkamperlaag route (IX) en de Tunnel route (X). Daarnaast wordt door het ministerie van KGG ook onderzocht of het mogelijk is om bestaande gasleidingen op zee te hergebruiken voor de aanlanding van waterstof. Hier wordt na afronding van PAWOZ en o.a. op basis van de resultaten van het onderzoek naar hergebruik en pVAWOZ een afweging over gemaakt. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors en vindt de afweging plaats tussen nieuwbouwroutes en de mogelijkheden voor hergebruik van bestaande gasleidingen. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
9	De indiener hoopt deze reactie met kracht te hebben verwoord en sluit zich volledig aan bij de door hun belangenvereniging, LTO Noord, op 3 april 2025 ingediende zienswijze (202500668). Voor de argumentatie voor hun bezwaren verwijst de indiener naar voornoemde zienswijze en verzoekt om hun bezwaren mee te nemen in de besluitvorming.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500802

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener stelt dat de aanleg van de kabel een groot risico op schade aan de gronden geeft. Dit betreft niet alleen de voorgenomen werkstrook en breedte van de open ontgravingen, en boorputten voor HDD boringen, maar ook het risico op grote, onherstelbare schade aan complete percelen en hele polders wanneer ondoordringbare kleilagen door de aanleg van de kabel permanent verstoord worden. Er zijn voorbeelden van dergelijke schade uit andere gebieden. Het risico van permanente, onherstelbare aanvoer van zout water uit de ondergrond door de aanleg van de kabel is niet onderzocht. Het is onduidelijk welke gevolgen de aanleg heeft voor het opbrengend vermogen van de gronden en de mogelijkheid om nog kwalitatief hoogwaardige producten te telen na de aanleg.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. Het onderzoek is een verkennend onderzoek. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Indien daarbij een laag wordt doorboord bij aanleg dan is dat in die profielen ook meegenomen in de berekening. Landbouwschade ligt buiten de scope van het onderzoek, zie ook de NRD. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener benadrukt dat GPS-systemen cruciaal zijn voor een duurzame, input-besparende landbouw. Door de magnetische straling van de kabel wordt dit systeem mogelijk onbruikbaar.	TenneT heeft uitgebreid laten onderzoeken wat de effecten van elektrische en magnetische velden zijn op de werking op elektronische apparatuur zoals GPS. Hieruit is gebleken dat elektrische en magnetische velden geen effect hebben op het functioneren van GPS-apparatuur. Voorwaarde is dat deze apparatuur wel aan de internationale regelgeving voldoet en op een juiste en deugdelijke manier wordt gebruikt. Zie ook: https://www.TenneT.eu/node/596
3	De indiener wijst erop dat door de opwarming van de bodem door de kabel de bodem een ander bodemleven, een andere structuur, een andere capillaire werking en een andere mineralisatie krijgt, waardoor gewassen op het perceel ongelijk groeien met negatieve gevolgen voor opbrengst en kwaliteit.Volgens de indiener is dit niet acceptabel en leidt dit tot potentieel grote opbrengstderving.	De focus van het onderzoek is op de ligging van het zoet zout grensvlak. Gewasschade ligt buiten de scope van het onderzoek, zie ook de NRD. Ten aanzien van schadeafhandeling verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
4	De indiener geeft aan dat het verziltingsrisico onbekend is voor open ontgravingen. Er is een zeer beperkte verkennende bureaustudie gedaan, maar deze studie laat volgens de indiener onbelicht wat het risico is door een veel diepere ontgraving die nodig is bij passage van lengtesloten (welke min of meer in noord-zuidelijke richting lopen). De indiener stelt dat een diepere ontgraving leidt tot een exponentieel groter gebied dat droogbemalen dient te worden, en daarnaast een nog hoger risico op schade aan dieper ondoordringbare, beschermende bodemlagen die verzilting helpen voorkomen.	Het uitgevoerde verziltingsonderzoek is een verkennend onderzoek, waarbij nadrukkelijk ook gebruik gemaakt is van feitelijke meetgegevens uit peilbuizen langs het voorziene tracé. Op basis van de beschikbare data zijn bodemprofielen opgesteld. Voor elke berekening is vervolgens het risico bepaald en de onzekerheid daarvan. Op basis van alle scenario berekeningen is geconcludeerd dat het effect heeft in een zone rondom de sleuf. De hersteltijd van de zoetwaterlens is sterk afhankelijk van het neerslagoverschot zoals aangegeven in de rapportage van Acacia Water (deze lag ook ter inzage). Indien lagen worden doorbroken binnen de berekende profielen is dat in het model meegenomen. Specifiek ten aanzien van sloten geldt dat dit onderdeel is van de uitwerking en engineering in de projectprocedure. In het algemeen geldt echter dat bij een slootkruising in open ontgraving de kabels dieper liggen dan normaal (normale diepte is 1,80m, met ontgraving tot 2,10m). Voor de gronddekking van de kabels ter plekke van de slootkruising heeft TenneT geen exacte eisen. Een gebruikelijke waarde is ca. 1 m (dus een verticale afstand van ca. 1 m tussen slootbodem en de bovenkant van de kabels). De horizontale afstand die nodig is om de kabeldiepte ter plekke van de slootkruising te bereiken hangt daarmee af van de diepte van de sloot. Na de kabelaanleg moeten beschadigde en/of ontgraven sloottaluds worden hersteld conform de oorspronkelijke situatie. In de projectprocedure komt TenneT hier graag nadere toelichting op geven.
5	De indiener stelt dat het kiezen voor deze route midden door hoogwaardige akkerbouwgronden geen enkel maatschappelijk belang dient. Het maatschappelijk belang van deze gronden is de bijdrage aan voedselzekerheid en bestrijding van armoede. Naast dat er voedselproducten worden gemaakt, produceren deze gronden vooral uitgangsmateriaal. Gezonde pootaardappelen van deze gronden vormen de basis voor inkomen en voedsel voor miljoenen mensen over de hele wereld. De VN geeft de bestrijding van honger en armoede de hoogste prioriteit op de lijst van 17 Sustainable Development Goals. De voedselzekerheid en het leveren van uitgangsmateriaal aan boeren over de hele wereld is juist waar deze gronden, samen met collega boeren langs de Groninger noordkust, sterk in zijn en een bijzonder grote bijdrage aan leveren. Dit is het grootste algemeen maatschappelijk belang volgens de indiener.	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabel- en leidingsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom voor de Schiermonnikoog Wantijroute van TenneT opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. Voor Gasunie is nog geen voorkeursalternatief of uitvoeringswijze opgenomen omdat eerst nog de afweging tussen het hergebruik van bestaande gasleidingen en nieuwbouw plaatsvindt.
6	De indiener stelt de verantwoordelijken aansprakelijk voor alle mogelijke schade tot in lengte van dagen, die ontstaat aan de gronden, gewassen en bedrijfsvoering in het algemeen, door de aanleg van de stroomkabel van het PAWOZ project.	Ten aanzien van schadeafhandeling verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 1 van de zienswijze.
7	De indiener sluit zich verder aan bij zienswijze van LTO (202500668) en verzoekt om de bezwaren mee te nemen in de besluitvorming.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500803

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is mordicus tegen. Het ondergraven van de oostkant van Schiermonnikoog teneinde door de daar ontstane geul kabels te trekken voor het vervoer van stroom opgewekt door de windparken ten noorden van het eiland. De indiener benadrukt dat het graven en de voorbereidingen daartoe zullen geschieden in een gebied dat onderdeel is van een Nationaal Park, van een Natura2000-gebied en van Werelderfgoed Waddenzee. De indiener vreest dat onherstelbare schade aan flora en fauna het gevolg zal zijn van deze aanslag met zware machines. De indiener wijst erop dat deze machines verder zullen graven door het Wantij, een ongelooflijk kwetsbaar stuk van Werelderfgoed Waddenzee, en door de Waddenzee ten noorden van Groningen.	Hartelijk dank voor de tijd die u heeft genomen om uw zienswijze in te dienen. Wij begrijpen uw zorgen om dit bijzondere natuurgebied. De effecten van de aanleg en het gebruik van kabelsystemen en leidingen op de natuur zijn in het planMER uitgebreid onderzocht. Bij een aantal onderzochte routes kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten en ook niet worden voorkomen. Deze routes komen daarom niet in aanmerking voor nadere uitwerking in de vervolgfase. Voor andere onderzochte routes is er wel zicht op het nemen van mitigerende maatregelen om de geïdentificeerde significant negatieve effecten te voorkomen. Op basis van het planMER is in deze fase derhalve voldoende inzichtelijk gemaakt dat de schade aan de natuur kan worden geminimaliseerd, waardoor er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op de overgebleven routes. In de vervolgfase, de projectprocedure, worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt en effecten op de natuur in meer detail onderzocht.
3	De indiener maakt zich zorgen over de kwelders van de Groninger Waddenkust en benadrukt dat last but not least de graafmachines hun nefaste werk zullen doen door kostbare landbouwgrond van de Groninger Waddenkust te ondergraven.	Er wordt onder de kwelders door geboord, waardoor deze niet wordt aangetast.
4	De indiener verwijst naar de zorgen van LTO over bodemverzilting, schade aan drainage en verspreiding van plantenziektes (zienswijze 202500668).	Zie beantwoording op zienswijze 202500668
5	De indiener wijst op de verstoring van Ruidhorn, het gebiedje ten noorden van Uithuizen, binnendijks in de Emmapolder, waar vele vogels nog met rust gelaten worden.	De binnendijkse natuurgebieden, zoals de Klutenplas en Ruidhorn zijn erkend als belangrijke broed- en foerageergebieden voor verschillende soorten (wad)vogels). In de beoordeling is het belang van deze gebieden meegewogen, waardoor er uiteindelijk zicht op mitigatie is gekomen door deze gebieden tijdens de aanleg te vermijden en buiten het broedseizoen te werken.
6	De indiener is zeer voor hernieuwbare energie en ziet in dat we onze verslaving aan fossiele brandstoffen op alle mogelijke manieren te boven moeten komen, willen we de generaties na ons een bewoonbare Aarde gunnen. Maar de indiener benadrukt dat als we daartoe onherstelbare schade toebrengen aan wat de aarde juist ook bewoonbaar maakt - natuur, flora en fauna - dan overschreeuwen we onszelf. En het mooie is, volgens de indiener, dat dit helemaal niet nodig is. De indiener wijst erop dat er een schitterend alternatief is: eentje met zo gering mogelijke verstoring, geschikt om te duren, waar bovendien nog vele andere kabels doorheen te voeren zijn en die wellicht geschikt (te maken) is voor toekomstig waterstoftransport, en dat is de Tunnelvariant. De indiener roept op om dat tracé grondig te onderzoeken en zich niet te laten afschrikken door de drie jaar langere aanlegduur waarvan volgens de verantwoordelijke minister sprake zal zijn. Voor de natuur van Schiermonnikoog, de Waddenzee en voor de landbouwgronden van de Groninger Waddenkust is het pure winst.	De uitkomsten van alle onderzoeken laten zien dat slechts één Waddengebied route het mogelijk maakt om de wind op zee doelstellingen tijdig te behalen. Dat is de Schiermonnikoog Wantij route (VII), met bijbehorende landroute. Deze route is tijdig te realiseren en daarmee geven we invulling aan de nationale doelstellingen, regionale ambities en de voordelen op lange termijn. Het zo snel mogelijk beperken van de CO2 uitstoot is namelijk goed voor de natuur en zorgt voor het behoud van het waddengebied doordat het de verdere zeespiegelstijging beperkt. De overige routes, de tunnel en de Oude Westereems route (II), zijn op zijn vroegst pas in 2036 gereed. Daarbij is de tunnel technisch en organisatorisch een uniek infrastructureel project waarbij de kans dat extra risico's optreden groot is. 2036 lijkt daarmee optimistisch. Dit maakt dat er voor de Schiermonnikoog Wantij route (VII) wordt gekozen voor de korte termijn. Om ruimte te behouden voor de verdere aansluiting van wind op zee in Noord-Nederland, blijft het Rijk inzetten in op de tunnel route (X) en de route door het Eems-Dollard Verdragsgebied (route II).

202500807

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500808

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener ziet vooral veel schade van zoute kwel door de beroering in de grond, en daardoor schade aan de gewassen door ook niet te kunnen beregenen.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze. U geeft aan dat u een groot risico ziet dat uw grond permanente schade zal oplopen. Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn door ons verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is.

Item	Reactie	Antwoord
2	De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500810

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener kan zich niet vinden in het ontwerp omdat de indiener vreest voor de continuïteit van het bedrijf waarbij een belangrijke bedrijfslocatie zich in de nabijheid van de Eemshaven en zodoende in het programmegebied bevindt.	Hartelijk dank voor het indienen van uw zienswijze waarin u aangeeft zorgen te hebben over de continuïteit van uw bedrijf als gevolg van de voorgenomen activiteiten. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces.
2	De indiener wil benadrukken dat het ontwerpprogramma erg onduidelijk is. Voor de indiener is het niet eenvoudig om te achterhalen welke gevolgen deze plannen hebben voor hun gronden. Hoewel in het programma verschillende tracés worden weergegeven, ontbreekt een duidelijke (kadastrale) kaart. Hierdoor is voor de indiener niet inzichtelijk hoe de verschillende tracés of ontwikkelingen zich verhouden tot hun percelen. Deze gebrekkige onderbouwing belemmert de indiener in hun mogelijkheid om een volledige en inhoudelijk gerichte zienswijze in te dienen. Er is immers nog veel onduidelijk.	Wij begrijpen dat uit de kaarten in het ontwerpprogramma niet duidelijk is welke percelen betrokken zijn en het dus onduidelijk is om te bepalen of een route over uw eigendom gaat of niet. Op dit moment zijn de definitieve routes van de kabels en leidingen namelijk ook nog niet bekend. In het ontwerpprogramma worden voor corridors waarin zowel elektriciteitskabels als waterstofleidingen onderzocht zijn een corridor aangehouden van zo'n 1500 meter en voor de waterstofleidingen alleen een corridor van 500 meter.
3	De indiener begrijpt niet welke gevolgen de onderzochte routes voor hen zullen hebben. Dit geldt zowel voor routes die niet meer worden uitgevoerd als voor routes die in de plan-MER zijn onderzocht. De indiener moet op basis van de beschikbare informatie zelf proberen te achterhalen wat de mogelijke gevolgen zijn en wat de eventuele exacte ligging is. Dit maakt een zorgvuldige beoordeling lastig en belemmert een adequate reactie op het ontwerpprogramma.	U geeft aan dat u op basis van de huidige informatie de consequenties van PAWOZ moeilijk kunt inschatten. We proberen belanghebbenden goed mee te nemen in de ontwikkeling van het onderzoek, de resultaten en de keuzes die we op basis daarvan voorstaan. Getuige de diverse omgevingsbijeenkomsten en meer recent de informatiebijeenkomsten in uw gebied in maart 2025. We hebben belanghebbenden en grondeigenaren een brief gestuurd met daarin de uitnodiging om zich goed te laten informeren. Nu de routecorridors duidelijk worden zal in de vervolgfase - de projectfase - door TenneT worden aangegeven waar ze binnen de corridor het definitieve tracé gaan bepalen. Deze fase

Item	Reactie	Antwoord
		start naar verwachting in september 2025. In de projectfase zijn er diverse momenten voorzien waarin het gesprek met belanghebbenden over effecten voor hun belangen kunnen worden besproken.
4	De indiener is van mening dat in het programma in algemene zin onvoldoende rekening is gehouden met de concrete belangen van agrariërs. De voorgestelde tracés, onder andere de aanlanding van kabels/kabelverbindingen en waterstofleidingen, zullen allen grote gevolgen hebben voor de indiener. Deze gevolgen worden echter onvoldoende meegewogen en onderzocht.	We hebben ons best gedaan om de effecten in deze fase van het onderzoek zo goed mogelijk te bepalen. Zodat er een keuze kan worden gemaakt welke routes het beste zijn om de Noordzee, Waddenzee en het vaste land te doorkruisen. Binnen de corridors die nu zijn bepaald moet nog een definitief tracé voor kabels worden gekozen door TenneT. Deze tracés zijn over het algemeen veel smaller dan de huidige onderzochte corridors. De effecten van de uiteindelijke tracés zullen meer gedetailleerd worden bepaald in een volgende onafhankelijke (detail)studie. Die effecten worden meegewogen in de keuze voor het uiteindelijke tracé. Deze trechtering start in het najaar van 2025.
5	In het ontwerpprogramma is opgenomen dat in onderliggende onderzoeken en de integrale effectenanalyse onder andere rekening moet worden gehouden met de effecten van de aanleg van de routes op omgevingspartijen zoals grondeigenaren, de landbouw en bewoners. Dit uitgangspunt is op zichzelf juist en wordt door de indiener onderschreven. Echter, uit het ontwerpprogramma blijkt niet dat deze effecten daadwerkelijk in kaart zijn gebracht, laat staan dat zij adequaat zijn beoordeeld. Dit is een tekortkoming die tot gevolg heeft dat de besluitvorming op een onvolledige en onjuiste basis plaatsvindt.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar de beantwoording onder de punten 3 en 4 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
6	Het ontbreken van een gedegen analyse van de effecten blijkt onder meer uit de toelichting onder hoofdstuk 3.1.3, waarin wordt gesproken over het zoekgebied voor het aanlandingspunt van de tunnel: "Oostpolder: dit zoekgebied ten zuiden van de Eemshaven is nu nog agrarisch gebied, maar is in ontwikkeling als toekomstig bedrijventerrein. Waarschijnlijk zullen er wel windturbines moeten verdwijnen". Deze passage roept bij de indiener meer vragen op dan dat zij antwoorden biedt. Allereerst blijft onduidelijk hoe kan worden vastgesteld dat dit gebied reeds als toekomstig bedrijventerrein wordt bestempeld, zonder dat er wordt verwezen naar een (vastgesteld) plan. De indiener heeft namelijk in januari 2024 een zienswijze ingediend tegen het ontwerp inpassingsplan, ontwerp exploitatieplan en het ontwerpbesluit veiligheidscontour Oostpolder. Het is dan ook te voorbarig om ervan uit te gaan dat er een bedrijventerrein wordt gevestigd. Er is immers nog niet eens een plan ter inzage gelegd. Er is niet specifiek gekeken naar wat dit besluit betekent voor de agrarische sector en de bedrijven die daar zitten. Daardoor lijkt het erop dat er niet goed is nagedacht over alle belangen. De opmerking dat 'bepaalde windmolens zullen verdwijnen' is onduidelijk en niet evenredig, omdat dit grote gevolgen zou kunnen hebben voor de indiener. Bovendien vermeldt de toelichting bij het bestemmingsplan juist dat de bestaande rechten met betrekking tot de in het plangebied gebouwde en functionerende windturbines zijn gezekerd. Hoewel dit niet in het plan zelf was geborgd, lijkt het bovenstaande citaat erop te duiden dat hier alsnog geen rekening mee wordt gehouden volgens de indiener	De Oostpolder is door ons aangegeven als toekomstig bedrijventerrein omdat de provincie Groningen vergevorderde plannen heeft voor een dergelijke ontwikkeling. Op 8 november 2023 heeft de provincie Groningen namelijk de structuurvisie Oostpolder vastgesteld. Het inpassingsplan is in procedure. In die planvorming worden de belangen van de huidige aanwezige functies meegewogen. Vanuit PAWOZ-Eemshaven hebben we de effecten van onze maatregelen geïnventariseerd voor de bestaande en de zogeheten autonome ontwikkeling van de Oostpolder. In de vervolgfase - de projectfase - zullen de effecten voor de Oostpolder meer gedetailleerd worden onderzocht. Afhankelijk van de voortgang van het inpassingsplan wordt zowel gekeken naar de huidige situatie als de autonome ontwikkeling (die uitgaat van de ontwikkeling als voorzien in het inpassingsplan). Mogelijk dat de aanlanding van PAWOZ-Eemshaven gevolgen kan hebben voor windmolens. Het gaat daarbij vooral om privaatrechtelijke in plaats van planologische aspecten. In dat geval is TenneT de partij die daarover in gesprek zal gaan met de eigenaar/belanghebbende van de windmolen.
7	Een ander voorbeeld waaruit volgens de indiener blijkt dat er geen rekening is gehouden met de agrarische sector, is te vinden op pagina 33 van het ontwerpprogramma, waar de beoordeling van het zoekgebied plaatsvindt. In de analyse over het aspect landbouw wordt gesteld: 'Mogelijk licht negatieve effecten. Niet beoordeeld, i.v.m. onbekend exacte locatie en afwijkende methodiek.' Deze opmerking is voor de indiener volstrekt onvoldoende. Het is evident dat de voorgestelde tracés aanzienlijke impact zullen hebben op de agrarische sector, maar de precieze gevolgen blijven buiten beschouwing. Dit betekent dat er geen concrete beoordeling kan plaatsvinden en dat de indiener niet de mogelijkheid krijgt om op basis van een deugdelijke analyse hun rechten en belangen te beschermen. Hierdoor ontbreekt een gedegen afweging van de nadelige gevolgen voor de landbouwsector, met in het bijzonder de concrete gevolgen voor de indiener. Het is bijvoorbeeld niet helder hoe tot de conclusie wordt gekomen dat de resultaten mogelijk licht negatieve effecten zullen opleveren. Dat vindt de indiener vreemd omdat elders juist wordt gesteld dat er geen specifieke beoordeling van de gevolgen heeft plaatsgevonden. De indiener vraagt zich af dat als er geen onderzoek is	Het planMER voor PAWOZ-Eemshaven is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Gezien het belang van landbouw is middels een apart onderzoek inzicht gegeven in de effecten op landbouw door Rotterdam Engineering. Eveneens voor verzilting door Acacia Water. Het is te vroeg om in dit stadium van de planstudie iets kwantitatiefs te zeggen over mogelijke schade. Het is immers nog onbekend waar tracés binnen de corridors mogelijk worden aangelegd. In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ-Eemshaven vast te stellen. Zo ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route moet nog worden bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen.

Item	Reactie	Antwoord
	verricht, hoe dan kan worden geconcludeerd dat de effecten niet sterk negatief zijn?	
8	Volgens de indiener ontbreekt een concrete analyse van de wijze waarop de keuze voor een bepaalde Waddenzeeroute de landroute zou bepalen. Dit is een essentiële vraag voor de agrarische sector, omdat de keuze voor een specifiek tracé aanzienlijke gevolgen kan hebben voor de bedrijfsvoering van agrariërs en het gebruik van landbouwgronden. Zonder een gedegen analyse van deze specifieke tracés en de effecten ervan op de landbouw, kan geen rechtvaardige en goed onderbouwde keuze worden gemaakt vindt de indiener	Voor het bepalen van de routes voor kabels over de Waddenzee is zeer uitgebreid onderzoek gedaan naar de technische en juridische inpasbaarheid van de routes. Meer diepgaand dan te doen gebruikelijk in de programmafase. In de notities routeontwikkeling zijn onze bevindingen terug te vinden. Uit de onderzoeken is gebleken dat bepaalde routes om technische en juridische reden niet haalbaar waren. De resterende routes kunnen voldoen aan wet- en regelgeving maar hebben wel consequenties voor waar de aanlanding aan wal plaatsvindt. Ook voor de landtracés zijn alle effecten in kaart gebracht, waaronder effecten op landbouwgronden. Passend bij het detailniveau voor een programmabesluit. In de keuze voor het tracé is daarom rekening gehouden met dit belang. In de projectfase zullen vervolgens de effecten op perceelsniveau beoordeeld worden.
9	Op basis van het bovenstaande concludeert de indiener dat het ontwerpprogramma tekortschiet in de belangenafweging en dat essentiële analyses en berekeningen ontbreken. De agrarische sector wordt onevenredig zwaar getroffen door de voorgestelde tracés, zonder dat een concrete beoordeling van de gevolgen heeft plaatsgevonden. Het is voor de indiener van belang dat hun belangen worden meegewogen in de besluitvorming. Daarom zou de indiener graag zien dat er een gedegen en specifieke effectenanalyse wordt uitgevoerd, waarin de concrete gevolgen voor agrariërs expliciet worden meegenomen. Daarnaast is het voor de indiener van belang dat er duidelijkheid wordt verschaft over de uitgangspunten die worden gehanteerd bij de beoordeling van de verschillende tracés. Ook vindt de indiener het essentieel dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe de belangen van grondeigenaren, agrariërs en andere betrokkenen worden gewogen en hoe deze zich verhouden tot andere relevante belangen binnen het programma. Bovendien verwacht de indiener dat de conclusies en bevindingen van deze analyse openbaar worden gemaakt, zodat belanghebbenden de gelegenheid krijgen om hierop te reageren voordat definitieve besluiten worden genomen.	U geeft aan dat er onvoldoende inzichtelijk is gemaakt hoe de belangen van agrariërs zijn meegewogen. Echter, om te komen tot het ontwerpprogramma is o.a. een agrarische waarden en verziltingsonderzoek uitgevoerd. Daarmee zijn juist de belangen van agrariërs in beeld gebracht. De onderzoekers en onderzoeksopzet is gekozen op advies van de werkgroep Landbouw waarin diverse agrariërs en de LTO vertegenwoordigd zijn. Daarnaast is in het rapport omgeving een overzicht gegeven van de belangen, zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving. Al deze informatie heeft een rol gespeeld bij het opstellen van het ontwerpprogramma PAWOZ. In deze fase ligt er dan ook voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. Zo ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route moet nog worden bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen. Voor wat betreft het wegen van de belangen van agrariërs. We hebben eerst gekeken naar de vergunbaarheid van de verschillende tracés voor kabels en leidingen. Er is geen wet- of regelgeving gebleken die gebruik van de landtracés uitsluit. De overgebleven landroutes

Item	Reactie	Antwoord
		lijken vergunbaar. We hebben bij het bepalen van het ontwerpprogramma vervolgens gekeken naar de mate waarin tracés aansluiten bij de doelstellingen van ons kabinet. In ons ontwerpprogramma kunt u dit teruglezen. Daarnaast is gekeken naar de effecten van de route in het deelrapport Landbouw, wat samen met de werkgroep landbouw is opgesteld. N.a.v. dat deelrapport zijn methodes gevonden om de effecten van de route terug te dringen.
12	De indiener wordt via diverse wegen geconfronteerd met besluiten die directe gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering. Op geen enkel moment is echter rechtstreeks contact gezocht met de indiener om uit te leggen welke gevolgen deze plannen voor hen hebben. Dit is voor de indiener frustrerend.	We hebben belanghebbenden en grondeigenaren persoonlijk een brief gestuurd met daarin de uitnodiging om zich goed te laten informeren. In uw stelling dat we uw client niet persoonlijk hebben benaderd herkennen wij ons dan ook niet.
13	Volgens de indiener blijkt al uit het ontwerpbestemmingsplan dat de belangen van de indiener niet zijn onderkend. Indien de realisatie van het bedrijventerrein wordt doorgevoerd, wordt er hoogwaardige landbouwgrond van de indiener ontnomen. Dit heeft tot gevolg dat in feite de helft van het areaal van hun bedrijf wordt ontnomen. Hiermee wordt ook het bestaansrecht van het bedrijf van de indiener in gevaar gebracht. Het familiebedrijf functioneert op duurzame wijze binnen de huidige omvang. Door het ontnemen van het areaal wordt het bedrijf niet meer levensvatbaar. Dit had op dat moment nadrukkelijk meegewogen moeten worden in de voorbereiding van het programma volgens de indiener. Het ontbreken van een gedegen analyse van deze gevolgen getuigt van onzorgvuldig handelen door het bevoegd gezag. De indiener weet dan ook niet welke gevolgen dit plan zal hebben voor de agrarische bedrijfsvoering.	Het ontwerp bestemmingsplan wordt ontwikkeld door de provincie Groningen. De gevolgen daarvan voor uw client moeten in die procedure worden meegewogen. Dat is niet aan het ministerie van KGG. Binnen PAWOZ hebben wij ons te verhouden tot de huidige bestemming en de voorziene bestemming van de Oostpolder op termijn (autonome ontwikkeling).
14	De indiener verzoekt om het ontwerp 'Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) - Eemshaven' niet vast te stellen, dan wel zodanig gewijzigd vast te stellen dat rekening is gehouden met vorenstaande standpunten van de indiener.	We hebben kennisgenomen van uw punt het ontwerpprogramma niet vast te stellen. Alle zienswijzen worden bekeken en beantwoord. Daarnaast wordt gekeken of een zienswijze een aanpassing in het programma vereist. In deze gevallen zullen we wijzigingen dan ook doorvoeren.
15	De indiener verzoekt u om een gedegen en specifieke effectenanalyse uit te voeren waarin de concrete gevolgen voor agrariërs worden meegenomen en onder andere inzichtelijk te maken hoe de belangen van grondeigenaren, agrariërs en andere betrokkenen worden gewogen en hoe deze belangen zich verhouden tot de andere relevante belangen binnen het programma.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar de beantwoording onder de punten 3 en 4 van de zienswijze.

202500811

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener representeert cliënten die zich niet kunnen verenigen met het ontwerpprogramma	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Alle zienswijzen dragen bij aan het proces, en we waarderen uw betrokkenheid.
2	De indiener wil benadrukken dat het ontwerpprogramma erg onduidelijk is. Voor de indiener is het niet eenvoudig om te achterhalen welke gevolgen deze plannen hebben voor hun gronden. Hoewel in het programma verschillende tracés worden weergegeven, ontbreekt een duidelijke (kadastrale) kaart. Hierdoor is voor de indiener niet inzichtelijk hoe de verschillende tracés of ontwikkelingen zich verhouden tot hun percelen. Deze gebrekkige onderbouwing belemmert de indiener in hun mogelijkheid om een volledige en inhoudelijk gerichte zienswijze in te dienen. Er is immers nog veel onduidelijk. De indiener begrijpt niet welke gevolgen de onderzochte routes voor hen zullen hebben. Dit geldt zowel voor routes die niet meer worden uitgevoerd als voor routes die in de plan-MER zijn onderzocht. De indiener moet op basis van de beschikbare informatie zelf proberen te achterhalen wat de mogelijke gevolgen zijn en wat de eventuele exacte ligging is. Dit maakt een zorgvuldige beoordeling lastig en belemmert een adequate reactie op het ontwerpprogramma.	U geeft aan dat u op basis van de huidige informatie de consequenties van PAWOZ moeilijk kunt inschatten. Wij begrijpen dat uit de kaarten in het ontwerpprogramma niet duidelijk is welke percelen betrokken zijn en het dus onduidelijk is om te bepalen of een route over uw eigendom gaat of niet. Op dit moment zijn de definitieve routes van de kabels en leidingen namelijk ook nog niet bekend. In het ontwerpprogramma worden voor corridors waarin zowel elektriciteitskabels als waterstofleidingen onderzocht zijn een corridor aangehouden van zo'n 1500 meter en voor de waterstofleidingen alleen een corridor van 500 meter. In de vervolgfase (de projectprocedure) gaan TenneT en Gasunie aan de slag met de definitieve routes. Pas dan wordt duidelijk waar de kabels en leidingen exact komen te liggen binnen de corridors. TenneT en Gasunie zullen deze route uitwerking samen met de omgeving (waaronder grondeigenaren, overheden en andere organisaties) vormgeven.
4	De indiener stelt dat de noodzaak tot het realiseren van een windpark op zee onvoldoende is aangetoond en wijst op recente ontwikkelingen in de energiemarkt die aanleiding geven om de uitgangspunten van het programma opnieuw tegen het licht te houden. Uit berichtgeving van Nieuwsuur van 30 maart 2025 blijkt dat energiebedrijven, waaronder Eneco, voorlopig afzien van het bouwen van nieuwe windparken op zee vanwege de sterk verslechterde financiële en marktvoorwaarden. Volgens Eneco zijn de risico's momenteel te groot en is de businesscase voor nieuwe windparken onhoudbaar geworden. Ook andere grote partijen overwegen zich terug te trekken uit toekomstige aanbestedingsrondes. Deze ontwikkeling is van groot belang. Als namelijk niet of in veel beperktere mate in windparken wordt geïnvesteerd, bestaat het risico dat een deel van de in het programma voorgestelde infrastructuur nooit nodig zal zijn. In dat geval zou aanleg van kabelroutes en leidingen leiden tot onomkeerbare schade aan de landbouwsector, zonder dat daar enig maatschappelijk nut of noodzaak tegenover staat. De indiener acht het dan ook onzorgvuldig en prematuur om nu reeds voorkeurstracés vast te stellen, terwijl de onderliggende energieplannen in beweging zijn en zelfs door grote marktpartijen als onhaalbaar worden bestempeld.	Het realiseren van wind op zee projecten is complex en kent een lange voorbereidingstijd. Om te zorgen dat de windparken op zee zo snel mogelijk na de bouw draaien, is het noodzakelijk om vooruitlopend op de tenders en investeringsbeslissingen van windparkontwikkelaars de aansluiting van wind op zee voor te bereiden. Het kabinet erkent dat er uitdagingen zijn voor wind op zee, en neemt daarom maatregelen om de realisatie van wind op zee mogelijk te maken. Het concrete actieplan wordt later dit jaar gepubliceerd.
5	De indiener is van mening dat in het programma in algemene zin onvoldoende rekening is gehouden met de concrete belangen van agrariërs. De voorgestelde tracés, onder andere de aanlanding van kabels/kabelverbindingen en waterstofleidingen, zullen allen grote gevolgen hebben voor de indiener. Deze gevolgen worden echter onvoldoende meegewogen en onderzocht.	U geeft aan dat er onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van agrariërs. Om te komen tot het ontwerpprogramma is o.a. een agrarische waarden en verziltingsonderzoek uitgevoerd. Daarmee zijn juist de belangen van agrariërs in beeld gebracht. De onderzoekers en onderzoeksopzet is gekozen op advies van de werkgroep Landbouw waarin diverse agrariërs en de LTO vertegenwoordigd zijn. Daarnaast is in het rapport omgeving een overzicht gegeven

Item	Reactie	Antwoord
		van de belangen, zorgen en aandachtspunten vanuit de omgeving. Al deze informatie heeft een rol gespeeld bij het opstellen van het ontwerpprogramma PAWOZ.
6	In het ontwerpprogramma is opgenomen dat in onderliggende onderzoeken en de integrale effectenanalyse onder andere rekening moet worden gehouden met de effecten van de aanleg van de routes op omgevingspartijen zoals grondeigenaren, de landbouw en bewoners. Dit uitgangspunt is op zichzelf juist en wordt door de indiener onderschreven. Echter, uit het ontwerpprogramma blijkt niet dat deze effecten daadwerkelijk in kaart zijn gebracht, laat staan dat zij adequaat zijn beoordeeld. Dit is een tekortkoming die tot gevolg heeft dat de besluitvorming op een onvolledige en onjuiste basis plaatsvindt.	U geeft aan dat u op basis van de huidige informatie de consequenties van PAWOZ moeilijk kunt inschatten. We proberen belanghebbenden goed mee te nemen in de ontwikkeling van het onderzoek, de resultaten en de keuzes die we op basis daarvan voorstaan. Getuige de diverse omgevingsbijeenkomsten en meer recent de informatiebijeenkomsten in uw gebied in maart 2025. We hebben belanghebbenden en grondeigenaren een brief gestuurd met daarin de uitnodiging om zich goed te laten informeren. Nu de routecorridors duidelijk worden zal in de vervolgfase - de projectfase - door TenneT worden aangegeven waar ze binnen de corridor het definitieve tracé gaan bepalen. Deze fase start naar verwachting in september 2025. In de projectfase zijn er diverse momenten voorzien waarin het gesprek met belanghebbenden over effecten voor hun belangen kunnen worden besproken. We hebben ons best gedaan om de effecten in deze fase van het onderzoek zo goed mogelijk te bepalen. Zodat er een keuze kan worden gemaakt welke routes het beste zijn om de Noordzee, Waddenzee en het vaste land te doorkruisen. Binnen de corridors die nu zijn bepaald moet nog een definitief tracé voor kabels worden gekozen door TenneT. Deze tracés zijn over het algemeen veel smaller dan de huidige onderzochte corridors. De effecten van de uiteindelijke tracés zullen meer gedetailleerd worden bepaald in een volgende onafhankelijke (detail)studie. Die effecten worden meegewogen in de keuze voor het uiteindelijke tracé. Deze trechtering start in het najaar van 2025.

Item	Reactie	Antwoord
7	Het ontbreken van een gedegen analyse van de effecten blijkt onder meer uit de toelichting onder hoofdstuk 3.1.3, waarin wordt gesproken over het zoekgebied voor het aanlandingspunt van de tunnel: "Oostpolder: dit zoekgebied ten zuiden van de Eemshaven is nu nog agrarisch gebied, maar is in ontwikkeling als toekomstig bedrijventerrein. Waarschijnlijk zullen er wel windturbines moeten verdwijnen". Deze passage roept bij de indiener meer vragen op dan dat zij antwoorden biedt. Allereerst blijft onduidelijk hoe kan worden vastgesteld dat dit gebied reeds als toekomstig bedrijventerrein wordt bestempeld, zonder dat er wordt verwezen naar een (vastgesteld) plan. De indiener heeft namelijk in januari 2024 een zienswijze ingediend tegen het ontwerp inpassingsplan, ontwerp exploitatieplan en het ontwerpbesluit veiligheidscontour Oostpolder. Het is dan ook te voorbarig om ervan uit te gaan dat er een bedrijventerrein wordt gevestigd. Er is immers nog niet eens een plan ter inzage gelegd. Er is niet specifiek gekeken naar wat dit besluit betekent voor de agrarische sector en de bedrijven die daar zitten. Daardoor lijkt het erop dat er niet goed is nagedacht over alle belangen. De opmerking dat 'bepaalde windmolens zullen verdwijnen' is onduidelijk en niet evenredig, omdat dit grote gevolgen zou kunnen hebben voor de indiener. Bovendien vermeldt de toelichting bij het bestemmingsplan juist dat de bestaande rechten met betrekking tot de in het plangebied gebouwde en functionerende windturbines zijn gezekerd. Hoewel dit niet in het plan zelf was geborgd, lijkt het bovenstaande citaat erop te duiden dat hier alsnog geen rekening mee wordt gehouden volgens de indiener	De Oostpolder is door ons aangegeven als toekomstig bedrijventerrein omdat de provincie Groningen vergevorderde plannen heeft voor een dergelijke ontwikkeling. Op 8 november 2023 heeft de provincie Groningen namelijk de structuurvisie Oostpolder vastgesteld. Het inpassingsplan is in procedure. In die planvorming worden de belangen van de huidige aanwezige functies meegewogen. Vanuit PAWOZ hebben we de effecten van onze maatregelen geïnventariseerd voor de bestaande en de zogeheten autonome ontwikkeling van de Oostpolder. In de vervolgfase - de projectfase - zullen de effecten voor de Oostpolder meer gedetailleerd worden onderzocht. Afhankelijk van de voortgang van het inpassingsplan wordt zowel gekeken naar de huidige situatie als de autonome ontwikkeling (die uitgaat van de ontwikkeling als voorzien in het inpassingsplan). Mogelijk dat de aanlanding van PAWOZ gevolgen kan hebben voor windmolens. Het gaat daarbij vooral om privaatrechtelijke in plaats van planologische aspecten. In dat geval is TenneT de partij die daarover in gesprek zal gaan met de eigenaar/belanghebbende van de windmolen.
8	Een ander voorbeeld waaruit volgens de indiener blijkt dat er geen rekening is gehouden met de agrarische sector, is te vinden op pagina 33 van het ontwerpprogramma, waar de beoordeling van het zoekgebied plaatsvindt. In de analyse over het aspect landbouw wordt gesteld: 'Mogelijk licht negatieve effecten. Niet beoordeeld, i.v.m. onbekend exacte locatie en afwijkende methodiek.' Deze opmerking is voor de indiener volstrekt onvoldoende. Het is evident dat de voorgestelde tracés aanzienlijke impact zullen hebben op de agrarische sector, maar de precieze gevolgen blijven buiten beschouwing. Dit betekent dat er geen concrete beoordeling kan plaatsvinden en dat de indiener niet de mogelijkheid krijgt om op basis van een deugdelijke analyse hun rechten en belangen te beschermen. Hierdoor ontbreekt een gedegen afweging van de nadelige gevolgen voor de landbouwsector, met in het bijzonder de concrete gevolgen voor de indiener. Het is bijvoorbeeld niet helder hoe tot de conclusie wordt gekomen dat de resultaten mogelijk licht negatieve effecten zullen opleveren. Dat vindt de indiener vreemd omdat elders juist wordt gesteld dat er geen specifieke beoordeling van de gevolgen heeft plaatsgevonden. De indiener vraagt zich af dat als er geen onderzoek is	Om helder te krijgen welke impact het aanleggen van kabelsystemen heeft op de landbouw, zijn verschillende landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. De landbouwonderzoeken laten zien dat de voorgenomen activiteiten leiden tot effecten. Een deel van de effecten kan mogelijk voorkomen of verminderd worden door (mitigerende) maatregelen te nemen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van gestuurde boringen i.p.v. open ontgraving. Door deze methode is er niet of nauwelijks bemaling nodig, waardoor de kans op verdere verzilting door de aanleg minimaal is. In het ontwerpprogramma van PAWOZ-Eemshaven is daarom opgenomen dat het principe van de inzet van gestuurde boringen op land leidend is, tenzij dit niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. U geeft aan dat er onvoldoende rekening is gehouden met de agrarische sector. Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag door naar onze beantwoording onder punt 5 van de zienswijze. Passend bij het detailniveau van het ontwerp zijn de beoordelingen in de PlanMER uitgevoerd. De zoekgebieden zijn in deze fase nog niet

Item	Reactie	Antwoord
	verricht, hoe dan kan worden geconcludeerd dat de effecten niet sterk negatief zijn?	beoordeeld voor landbouw omdat hiervoor een exacte locatie en inzicht in de exacte ingreep benodigd is. Deze (mogelijke) effecten zijn niet onderscheidend t.b.v. de besluitvorming in de fase van het project en daarom niet onderzocht. In de vervolgfase dient dit nader onderzocht te worden. Aangezien er geen effecten gevonden zijn die in wet- en regelgeving vastgestelde normeringen overschrijven, worden alle gevonden effecten beoordeeld met een 'licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie' (-), dit betreft ook de (mogelijke) effecten voor de niet onderzochte zoekgebieden.
9	Volgens de indiener ontbreekt een concrete analyse van de wijze waarop de keuze voor een bepaalde Waddenzeeroute de landroute zou bepalen. Dit is een essentiële vraag voor de agrarische sector, omdat de keuze voor een specifiek tracé aanzienlijke gevolgen kan hebben voor de bedrijfsvoering van agrariërs en het gebruik van landbouwgronden. Zonder een gedegen analyse van deze specifieke tracés en de effecten ervan op de landbouw, kan geen rechtvaardige en goed onderbouwde keuze worden gemaakt vindt de indiener	Voor het bepalen van de routes voor kabels over de Waddenzee is zeer uitgebreid onderzoek gedaan naar de technische en juridische inpasbaarheid van de routes. Meer diepgaand dan te doen gebruikelijk in de programmafase. In de notities routeontwikkeling zijn onze bevindingen terug te vinden. Uit de onderzoeken is gebleken dat bepaalde routes om technische en juridische reden niet haalbaar waren. De resterende routes kunnen voldoen aan wet- en regelgeving maar hebben wel consequenties voor waar de aanlanding aan wal plaatsvindt. Ook voor de landtracés zijn alle effecten in kaart gebracht, waaronder effecten op landbouwgronden. Passend bij het detailniveau voor een programmabesluit. In de keuze voor het tracé is daarom rekening gehouden met dit belang. In de projectfase zullen vervolgens de effecten op perceelniveau beoordeeld worden.
10	Op basis van het bovenstaande concludeert de indiener dat het ontwerpprogramma tekortschiet in de belangenafweging en dat essentiële analyses en berekeningen ontbreken. De agrarische sector wordt onevenredig zwaar getroffen door de voorgestelde tracés, zonder dat een concrete beoordeling van de gevolgen heeft plaatsgevonden.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar de beantwoording onder bovenstaande punten van de zienswijze.
11	Het is voor de indiener van belang dat hun belangen worden meegewogen in de besluitvorming. Daarom zou de indiener graag zien dat er een gedegen en specifieke effectenanalyse wordt uitgevoerd, waarin de concrete gevolgen voor agrariërs expliciet worden meegenomen. Daarnaast is het voor de indiener van belang dat er duidelijkheid wordt verschaft over de uitgangspunten die worden gehanteerd bij de beoordeling van de verschillende tracés.	Bij de beoordeling van de tracés zijn naast algemene- ook specifieke uitgangspunten per thema gehanteerd. Voor Landbouw zijn deze beschreven in het deelrapport Landbouw, het agrarisch waarde rapport van Rotterdam Engineering en het verkennend onderzoek naar verziltingseffecten van Acacia water. Wanneer de uitgangspunten relevant zijn voor de beoordeling van de tracés of zoekgebieden, zijn deze toegelicht, onder andere in het methodiek hoofdstuk.
12	Ook vindt de indiener het essentieel dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe de belangen van grondeigenaren, agrariërs en andere betrokkenen worden gewogen en hoe deze zich verhouden tot andere relevante belangen binnen het programma. Bovendien verwacht de indiener dat de conclusies en bevindingen van deze analyse openbaar worden gemaakt, zodat belanghebbenden de gelegenheid krijgen om hierop te reageren voordat definitieve besluiten worden genomen.	Voor wat betreft het wegen van de belangen van agrariërs. We hebben eerst gekeken naar de vergunbaarheid van de verschillende tracés voor kabels en leidingen. Er is geen wet- of regelgeving gebleken die gebruik van de landtracés uitsluit. De overgebleven landroutes lijken vergunbaar. We hebben bij het bepalen van het ontwerpprogramma vervolgens gekeken naar de mate waarin tracés aansluiten bij de doelstellingen van ons kabinet. In ons ontwerpprogramma kunt u dit teruglezen. Per

Item	Reactie	Antwoord
		route is, in samenwerking met de werkgroep landbouw, gekeken naar de effecten op landbouw en is er zicht op mitigerende maatregelen om de effecten terug te dringen.
13	De indiener wordt via diverse wegen geconfronteerd met besluiten die directe gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering. Op geen enkel moment is echter rechtstreeks contact gezocht met de indiener om uit te leggen welke gevolgen deze plannen voor hen hebben. Dit is voor de indiener frustrerend.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 2 van de zienswijze.
14	Volgens de indiener blijkt al uit het ontwerpbestemmingsplan dat de belangen van de indiener niet zijn onderkend. Indien de realisatie van het bedrijventerrein wordt doorgevoerd, wordt er hoogwaardige landbouwgrond van de indiener ontnomen. Dit heeft tot gevolg dat in feite de helft van het areaal van hun bedrijf wordt ontnomen. Hiermee wordt ook het bestaansrecht van het bedrijf van de indiener in gevaar gebracht. Het familiebedrijf functioneert op duurzame wijze binnen de huidige omvang. Door het ontnemen van het areaal wordt het bedrijf niet meer levensvatbaar. Dit had op dat moment nadrukkelijk meegewogen moeten worden in de voorbereiding van het programma volgens de indiener. Het ontbreken van een gedegen analyse van deze gevolgen getuigt van onzorgvuldig handelen door het bevoegd gezag. De indiener weet dan ook niet welke gevolgen dit plan zal hebben voor de agrarische bedrijfsvoering.	Het ontwerp omgevingsplan (voorheen heette dat een ontwerp bestemmingsplan) wordt ontwikkeld door de provincie Groningen. De gevolgen daarvan voor uw client moeten in die procedure worden meegewogen. Dat is niet aan het ministerie van KGG. Binnen PAWOZ hebben wij ons te verhouden tot de huidige functie en de voorziene functie van de Oostpolder op termijn (autonome ontwikkeling).
15	De indiener heeft twijfels bij het voorkeurstracé Schiermonnikoog Wantijroute VII, dat overwegend door landbouwgrond tussen Kloosterburen en de Eemshaven loopt. De indiener stelt dat de effectanalyse die daaraan ten grondslag ligt, ten onrechte uitgaat van homogene bodemopbouw en gemiddelde risico's, terwijl uit de onderliggende onderzoeken juist blijkt dat er sprake is van grote variatie in bodemstructuren, drainage, zoetwaterlenzen en grondwaterstanden. Daardoor kunnen risico's op verzilting, plantenziekten en structuurschade op perceelsniveau fors afwijken en in ernst toenemen, zonder dat dat in de analyse wordt onderkend of gekwantificeerd.	In deze fase van het onderzoek vindt geen analyse plaats op perceelsniveau. De doelstelling is om op tracéniveau tot een risicoanalyse te komen van meer- of minder bezwaarlijke routes. In een besluitMER wordt wel op perceelsniveau onderzoek gedaan. Het besluitMER is het onderzoek dat in de volgende fase, waarin het tracé op perceelsniveau wordt uitgewerkt, zal worden uitgevoerd.
16	De indiener stelt dat er met een significatie van 1 kilometer wordt gerekend, waardoor het voor de indiener onduidelijk is wat de gevolgen voor hun percelen zullen zijn. Het risico op schade door doorsnijding van noord-zuid georiënteerde drainages en sloten is volgens de indiener bovendien groter dan enkel uit tracélengte volgt.	Er is gekozen is om in deze fase van de planfase drainage en sloten niet mee te nemen in de analyse. Het is immers nog niet bekend waar binnen een corridor mogelijk een tracé gerealiseerd gaat worden. Met betrekking tot sloten is onvoldoende inzicht in de weging van een slootdoorkruising ten opzichte van de tracélengte.
17	Het effect van de uitvoeringsmethode op verzilting en verspreiding van ziekten wordt volgens de indiener onvoldoende duidelijkheid geboden. Dit kan gevolgen voor de indiener hebben. Dit is ten onrechte onvoldoende in kaart gebracht.	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 8 van de zienswijze.
18	De mogelijke gevolgen van bodemopwarming worden volgens de indiener niet onderbouwd met praktijkgegevens en zijn op essentiële	Het doel van de analyse in deze fase is niet om de gevolgen van de opwarming concreet in beeld te brengen, maar om de PAWOZ-routes onderling te kunnen vergelijken door middel van

Item	Reactie	Antwoord
	punten gebaseerd op aannames en niet-transparante parameters.	een kwantitatieve risico-inventarisatie. In paragraaf 6.2.4 van het Agrarisch Waardenonderzoek staat de gehanteerde methodiek, inclusief aannames en onzekerheden toegelicht.
19	Volgens de indiener wordt ten onrechte verondersteld dat elektromagnetische effecten, verzilting, thermische opwarming en verspreiding van plantenziekten beperkt blijven, terwijl hieraan geen concrete borging of kwantificering ten grondslag ligt. Gelet op de onzekerheden, risico's en onvolkomenheden in de effectbeoordeling is het volgens de indiener onaanvaardbaar dit tracé als voorkeurstracé aan te wijzen.	In deze fase ligt er voldoende beslisinformatie om het ontwerpprogramma PAWOZ vast te stellen. Zo ontstaat er duidelijkheid door welk gebied de kabels zullen gaan lopen. De exacte ligging van de route moet nog worden bepaald. Dan kunnen we beter rekening houden met specifieke belangen en aandachtspunten die er spelen binnen een corridor en een concretere beoordeling geven van de gevolgen.
21	De indiener is van mening dat het onderzoek naar de gevolgen van de aanleg en aanwezigheid van waterstofgasleidingen voor landbouwaspecten zoals tracélengte, bodemopbouw en plantenziekten onvoldoende is onderzocht, buiten de reeds uitgevoerde onderzoeken voor elektriciteitsleidingen. De tot nu toe uitgevoerde onderzoeken naar de gevolgen voor de landbouw rechtvaardigen volgens de indiener de conclusie dat de schaderisico's niet gekwantificeerd zijn, en er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een verantwoorde uitspraak te doen over risico's zoals verzilting, bodemopwarming of elektromagnetische straling.	Het planMER voor PAWOZ is op onderdelen concreter dan wat gebruikelijk is voor een planMER voor een programma. Gezien het belang van landbouw is middels een apart onderzoek inzicht gegeven in de effecten op landbouw door Rotterdam Engineering. Eveneens voor verzilting door Acacia Water. Het is te vroeg om in dit stadium van de planstudie iets kwantitatiefs te zeggen over mogelijke schade. Het is immers nog onbekend waar tracés binnen de corridors mogelijk worden aangelegd. Ook effecten van bodemopwarming dient nader te worden bekeken indien er meer bekend is over mogelijke ligging van de tracés.
22	Het is volgens de indiener niet te volgen dat in dit stadium van de planvorming tot de aanwijzing van een voorkeurstracé wordt gekomen zonder de schaderisico's te kwantificeren. Het aanleggen van kabels en leidingen brengt volgens de indiener altijd schade en overlast met zich mee.	Voor PAWOZ zijn de effecten van de aanleg van kabels op de betreffende gebieden in beeld gebracht. Kwantificering van schade behoort daar niet toe. TenneT en Gasunie zijn bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT en Gasunie proberen voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT of Gasunie na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT of Gasunie. TenneT of Gasunie zullen dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. TenneT/Gasunie wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces
23	De indiener verzoekt om het ontwerp 'Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) - Eemshaven' niet vast te stellen, dan wel zodanig gewijzigd vast te stellen dat rekening is gehouden met vorenstaande standpunten van de indiener.	Het ontwerpprogramma PAWOZ zal nog worden behandeld binnen de zogeheten Waddengovernance (Bestuurlijk Overleg Wadden). We verwachten in de voorbereiding daar naartoe nog adviezen van het Omgevingsberaad Wadden en de Commissie MER. Al die adviezen zijn openbaar. In juli 2025 zal de Minister van KGG een definitief besluit nemen over PAWOZ. Dat besluit is zelfbindend.
24	De indiener verzoekt u om een gedegen en specifieke effectenanalyse uit te voeren waarin de concrete gevolgen voor agrariërs worden meegenomen en onder andere inzichtelijk te maken hoe de belangen van grondeigenaren, agrariërs en andere betrokkenen worden gewogen en hoe deze belangen zich verhouden	Voor een reactie op dit punt verwijzen we u graag naar onze beantwoording onder punt 11 van de zienswijze.

Item	Reactie	Antwoord
	tot de andere relevante belangen binnen het programma.	

202500836

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500851

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.

202500852

Item	Reactie	Antwoord
1	De indiener is tegen het aanleggen van een kabel en/of het uitvoeren van (aanleg)werkzaamheden op en in hun grond. De indiener sluit zich aan bij de zienswijze 202500668 (LTO) die is ingediend en verwijst naar deze zienswijze voor de argumentatie van hun bezwaren.	Hartelijk dank voor het insturen van uw zienswijze. Wij hebben kennisgenomen van uw standpunt dat u tegen het aanleggen van een kabel en/of uitvoeren van aanlegwerkzaamheden bent op en in uw eigen grond. TenneT pakt - samen met het Rijk - vanaf september 2025 de vervolgfase van dit project op: de projectprocedure. In de projectprocedure wordt de globale onderzoekscorridor uitgewerkt naar een concrete route op perceelniveau. Dit doet TenneT samen met o.a. de grondeigenaren van deze percelen, overheden en belangenorganisaties. Deze route zal vervolgens in het project-MER beoordeeld worden en als basis dienen voor de veld- en bodemonderzoeken. TenneT is bij wet verplicht om een volledige schadeloosstelling uit te voeren bij de door haar aangebrachte schade. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen, maar indien deze toch optreedt zal TenneT na aanleg zelf de grondeigenaren of

Item	Reactie	Antwoord
		gebruikers benaderen t.a.v. schadeafhandeling. Indien 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. TenneT wil graag in de projectfase verder uitleg geven over het schadeafhandelingsproces. Voor de inhoudelijke behandeling van zienswijze 202500668 verwijzen wij u graag door naar het antwoord hierop.