

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Ontwerpprogramma Aansluiting Wind op Zee Eemshaven
Postbus 111
9200 AC DrachtenIBAN NL 58 INGB 0666 0285 24
BIC INGBNL2A
KvK nr. 40516730

Datum 9 april 2025
Behandeld door [REDACTED]
Telefoonnummer [REDACTED]
E-mailadres [REDACTED]
Ons kenmerk NM
Uw kenmerk [REDACTED]
Natuurgebied Wadden
Onderwerp Zienswijze Ontwerpprogramma Aansluiting Wind op Zee - Eemshaven

Geachte lezer,

Mede namens de Waddenvereniging, Het Groninger Landschap, It Fryske Gea, Friese Milieu Federatie, Natuur- en Milieufederatie Groningen, Stichting WAD, Vogelbescherming Nederland en Stichting De Noordzee, wil de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, hierna te noemen 'Natuurmonumenten c.s.', gebruik maken van de geboden mogelijkheid om onze zienswijze te geven op het ter inzage liggende **Ontwerpprogramma Aansluiting Wind op Zee Eemshaven (hierna PAWOZ)**. Met dien verstande dat wij beseffen hoe groot en omvangrijk de opgave voor de energietransitie in Nederland is om klimaatverandering tegen te gaan.

Uw voornemen

Op 28 februari jl. heeft u het voorliggend Ontwerpprogramma gepubliceerd. Hierin is opgenomen een voorkeurstracé voor de aansluiting van windpark Doordewind (DDW) op de Eemshaven in Groningen, namelijk via route VII (Schiermonnikoog Wantij). Voor het windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden (TNW) en het aan land brengen van op de Noordzee geproduceerde waterstof, kiest u voor route VIII (Ameland Wantij) of route IX (Zoutkamperlaag). Volgens uw onderzoek zijn deze tracés vergunbaar volgens de Omgevingswet en tevens technisch uitvoerbaar. Echter, in onze ogen en ook gebaseerd op uw eigen plan-MER zijn al deze drie tracés niet de meest milieuvriendelijke alternatieven en zullen zij schadelijke gevolgen hebben voor de natuur van Nationaal Park Schiermonnikoog, Ameland, Werelderfgoed Waddenzee en de binnendijkse natuurgebieden aan de kust. Deze visie onderbouwen wij in deze zienswijze. Voor de aansluiting van toekomstige windparken houdt u route X (tunnel) en route II (Oude Westereems) in beeld. Ook wordt de mogelijkheid onderzocht om bestaande gasleidingen te gebruiken voor het aanlanden van waterstof, mits de huidige eigenaren bereid zijn de leidingen aan de Gasunie over te dragen.

Deze zienswijze is als volgt opgebouwd: eerst volgt een inleiding over onze eerdere reacties, de Staat van de Waddenzee en onze visie op de Energietransitie. Daarna vindt u onze algemene reactie op het Ontwerpprogramma, waarna wij vervolgens dieper ingaan op aspecten die in het plan-MER beschreven staan met voorbeelden uit het Deelrapport Natuur en de Natuurtoets.

1. Opmaat en achtergronden

1.1 Eerdere correspondentie

Voorafgaand aan dit Ontwerpprogramma hebben Natuurmonumenten c.s. al uitgebreid gereageerd op de voorbereiding van dit programma en op de hiermee samenhangende plannen, onder andere met de hieronder genoemde brieven:

- 16 april 2019, kenmerk: 19-003-EW, inspraakreactie Net op Zee Ten Noorden van de Waddeneilanden
- 24 oktober 2019, kenmerk: 19-009-EW, zienswijze Ten Noorden van de Waddeneilanden
- 9 juni 2021, kenmerk: 21-009-EW, zienswijze NRD voor Programma Energiehoofdstructuur
- 27 mei 2022, kenmerk: 22-031-EW, voornemen en participatie Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) – Eemshaven
- 8 november 2022, kenmerk: WV 22054, zienswijze op concept-nota Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) Programma Aansluiting Wind op Zee (PAWOZ)- Eemshaven

De hoofdpunten uit de laatste twee zienswijzen betroffen o.a.:

- Kies een tracé waarbij de minst ecologische schade te verwachten is
- Voorkom meerdere doorsnijdingen van de Waddenzee
- Houd ruimschoots rekening met cumulatie
- En kies voor de meest toekomstbestendige variant, d.w.z. zo oostelijk mogelijk.

In deze lijn gaan wij voort in deze zienswijze. Verder hebben Natuurmonumenten c.s. van de mogelijkheid gebruik gemaakt om in de zogenaamde ‘reviewperiode’ in december 2024 mee te lezen op de concept-documenten van dit Ontwerpprogramma. Waarvoor nogmaals dank. Wij hebben toen in onze reactie opgenomen dat er nog substantiële informatie ontbrak of dat belangrijke informatie niet beschikbaar was in de concept deelrapporten.

1.2 Staat van de Waddenzee

Zoals u ongetwijfeld weet, is de Waddenzee het grootste en – in internationaal opzicht – het belangrijkste, en (op papier) best beschermde natuurgebied van ons land. Het is dan ook niet voor niets in zijn trilaterale vorm sinds 2009 opgenomen op de UNESCO Werelderfgoedlijst. Het grote belang van de bescherming van dit unieke intergetijdengebied wordt breed gedragen door politiek en bestuur en door opeenvolgende regeringen.

Uit de evaluatie van het Beheerplan Natura 2000 Waddenzee van 17 januari 2024 komt het pijnlijke beeld naar voren dat het niet goed gaat met de beschermde natuur in de Waddenzee. Het bereiken van de instandhoudingsdoelen van de Waddenzee en Noordzeekustzone is een complexe opgave door de vele activiteiten die in het gebied plaatsvinden. De conclusie wordt getrokken dat de natuur meer rust en ruimte nodig heeft om tot een goede ontwikkeling te komen.

Tegelijkertijd vinden er verschillende activiteiten plaats in de Waddenzee die dit bemoeilijken.¹ Het niet verbeteren van de natuur heeft als oorzaak de menselijke activiteit in het gebied, waarbij intensieve bodembewerking als belangrijke factor wordt genoemd in de Beheerplan-evaluatie.²

Alle – vaak economische - activiteiten die plaatsvinden in de Waddenzee zorgen voor een cumulatief effect, waarbij de verstoring, habitatverlies en impact op soorten zich opstapelen. Wetenschappelijke evaluaties, waaronder die van het Natura 2000 Beheerplan Waddenzee, tonen aan dat voor veel van de aangewezen N2000 habitats en -soorten geldt dat deze in omvang en/of kwaliteit zijn afgenomen of niet zijn toegenomen, zoals eigenlijk wél de bedoeling is. Zo is het areaal oude mosselbanken niet wezenlijk vergroot en is er sprake van een te lage visbiomassa. Verder worden er steeds minder kenmerkende vogels geteld, zoals de schonekster en de eidereend.

Op de Waddenzee is ook de Kaderrichtlijn Water (KRW) van toepassing. De tussentijdse evaluatie ten behoeven van de Kaderrichtlijn Water uit 2024 bevestigt dat zowel de ecologisch, biologische en chemische waterkwaliteit van het gebied niet aan de minimale eisen van de KRW voldoet³.

Dat bij ingrepen in het Waddengebied bijzondere zorgvuldigheid vereist is, onderstreept de overheid zelf in haar communicatie. In de jaarrapportage Nationale Energieprojecten⁴ wordt gesteld: *“Een van de grootste uitdagingen daarbij is om zo verantwoord mogelijk de Waddenzee te doorkruisen. De Waddenzee (inclusief kwelders voor de kust) is namelijk een uniek en beschermd gebied, onder meer in het kader van UNESCO Werelderfgoed en Natura 2000. Dit geeft bijzondere voorwaarden voor de aanlanding vanaf de windparken in de Eemshaven.”*

Deze zorgwekkende trend werd opnieuw bevestigd in de Vogel- en Habitatrichtlijn rapportage 2019, die Nederland in de zomer van dat jaar indiende bij de Europese Commissie⁵. Uit de rapportage blijkt dat van de 52 gerapporteerde habitattypen meer dan de helft in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. De trend voor de zee- en kustgebieden is voor een groot deel matig tot zeer ongunstig.

Zie onderstaande illustratie:

¹ Bron: Waddenzee.nl, nieuwsbericht over de evaluatie van het N2000 Beheerplan Waddenzee www.waddenzee.nl/actueel/nieuwsoverzicht/2024/natuurbescherming-waddenzee-kost-tijd/

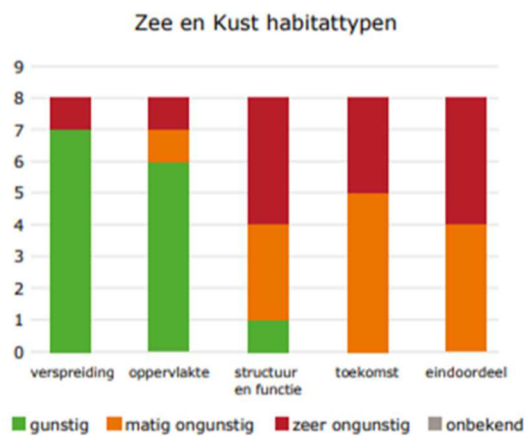
² Bron: RWS, Evaluatie Natura 2000 Beheerplan Waddenzee, januari 2024

www.waddenzee.nl/publish/pages/17012/natura_2000-beheerplan_waddenzee_jan2024.pdf

³ Bron: Informatiehuis Water, KRW-factsheet Waddenzee behorende bij Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027, [Het Waterkwaliteitsportaal](http://HetWaterkwaliteitsportaal)

⁴ Bron: RVO, jaarrapportage Nationale Energieprojecten in Nederland, [Bureau Energieprojecten: jaaroverzicht](http://BureauEnergieprojecten:jaaroverzicht)

⁵ Bron: Rijksoverheid.nl, Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019, [Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage](http://Vogel-enHabitatrichtlijnrapportage)



Figuur 8: Staat van instandhouding van habitattypen van zee en kust

Uit de rapportage blijkt tevens dat, ondanks enkele positieve ontwikkelingen, de kust- en zeenatuur in Nederland gemiddeld genomen in slechte staat verkeert. Het is ons opgevallen dat dit onvoldoende tot uiting komt in het voorliggende MER. Voor deze slechte staat is niet één oorzaak aan te wijzen: de voortdurende achteruitgang wordt veroorzaakt door de optelsom van talloze ingrepen en handelingen in het gebied, die ieder op zich misschien een beperkt effect hebben, maar die samen de natuur in de Wadden zwaar onder druk zetten. De vergunningen voor activiteiten worden afgegeven door het Ministerie van LNV of de provincies, zonder voldoende rekening te houden met kennisleemten en cumulatieve effecten. Zo ook bij PAWOZ.

Ook de UNESCO Commissie heeft in de laatste jaren vragen gesteld aan de Nederlandse regering over de status van Werelderfgoed Waddenzee en de mogelijke impact van mijnbouwactiviteiten, en het doorkruisen van de Waddenzee met kabels en leidingen. In de brief van UNESCO spreekt zij haar zorgen uit over de bescherming van de Waddenzee en spoort zij aan om gepaste maatregelen te nemen. En zoals aangegeven in de laatste aanbevelingen van UNESCO, moeten Nederland, Duitsland en Denemarken een gezamenlijke strategische Milieueffectbeoordeling uitvoeren om de cumulatieve impact van de geplande ontwikkelingen – zoals kabels voor windparken – op de uitzonderlijke Universele Waarde (Outstanding Universal Value, OUV) van de Waddenzee te beoordelen. De zorgen over de cumulatieve schade, blijven bij ons ook na het lezen van het ontwerpprogramma bestaan. Wij gaan hier nader op in, in par. 2.2.4 (cumulatie).

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.

1.3 Klimaatverandering en energietransitie

Klimaatverandering gaat grote impact hebben op de biodiversiteit in de wereld en ook op de natuur in het Waddengebied, zoals u zelf ook benoemt in uw Ontwerpprogramma.

De verwachte zeespiegelstijging is een concrete bedreiging voor N2000 gebieden als Werelderfgoed Waddenzee, de Noordzeekustzone en het Nationaal Park Schiermonnikoog.

Voor het vertragen van de verdergaande klimaatverandering is het noodzakelijk zo snel mogelijk te stoppen met de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Wij zijn als natuurorganisaties dan ook voorstanders van de transitie van fossiele- naar hernieuwbare, duurzame energie. Waar het kan, willen we de doelen van het Nationale Klimaatakkoord ondersteunen: in 2030 moet 70% van de elektriciteit worden opgewekt uit hernieuwbare bronnen zoals wind- en zonne-energie, en in 2050 dient Nederland volledig afscheid te hebben genomen van fossiele brandstoffen zoals aardgas en steenkool. Helaas zien we ook dat daarvoor soms ingrepen nodig zijn die we liever niet zien in kwetsbare natuurgebieden zoals de Waddenzee.

De energietransitie heeft urgentie. Echter, de gevolgen hiervan mogen in onze ogen niet de robuustheid van het ecosysteem van de Waddenzee, Noordzee en de kustzones aantasten. Anders zou je het kind met het badwater weggooien, en is er geen sprake van een groene en natuurinclusieve energietransitie. Het behoud van een gezond Waddenecosysteem is essentieel nu er wereldwijd sprake is van een sterke afname van de biodiversiteit. U geeft zelf aan 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. Maar hoe wordt de natuur bij een keuze voor route VII (Schiermonnikoog Wantij) gespaard om ons in de toekomst te kunnen blijven beschermen tegen voorgenoemde zeespiegelstijging?

Daarnaast spelen de Waddenzee en haar kwelders – zowel op de eilanden als aan de vastewal – een essentiële rol 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 CO₂-equivalent per hectare per jaar⁶. Dit betekent dat de aantasting van deze ecosystemen door kabels niet alleen de natuurwaarde van de Waddenzee schaadt, maar ook de capaciteit om CO₂ op te slaan vermindert, wat contraproductief is voor het bereiken van de klimaatdoelstellingen.

2. Ontwerpprogramma, Plan-MER en IEA

2.1 Ontwerpprogramma Aansluiting Wind Op Zee Eemshaven

2.1.1 MMA

In het plan-MER, het processchema voor het MER én de IEA ontbreekt een **Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)**. 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 bescherming van natuur wordt daardoor 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 noodzakelijk om aan te geven welke variant het MMA is. Door geen MMA te benoemen, worden zeer belangrijke vragen uit de weg gegaan.

⁶ Bron: Wadden Sea Quality Status Report, chapter Climate change, Phillippart *et al.*, 2024, Common Wadden Sea Secretariat, Germany: <https://qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/climate-change>

Om enkele voorbeelden te geven: hoe weegt u vertroebeling, verstoring en vernietiging van bepaalde habitats? Hoe wordt er omgegaan met hersteltijd? Hoe wordt omgegaan met permanente effecten?

Het plan-MER en de onderliggende rapporten bevatten veel fragmenten, maar het totaalplaatje ontbreekt. Wat is, afgemeten aan de beschermde status van deze habitats en natuurwaarden bezien, de minst schadelijke manier om energie van windparken aan land te brengen. Het plan-MER voldoet in onze ogen niet aan het geven van bovengenoemd totaalbeeld.

In voorliggend Ontwerpprogramma wordt zoals gezegd te ver voorgesorteerd op een beperkt aantal routes. Dat knelt bijzonder, omdat enkele van de meest milieuvriendelijke (of minst schadelijke) tracés daarmee al afvallen, zoals route X (tunnel) en route II (Oude Westereems, door het Eems-Dollard Verdragsgebied). In de paragrafen hierna en in hoofdstuk 3 gaan wij nader in op de tekortkomingen in het MER en waarom u ons inziens niet nu al een keuze moet maken voor route VII (Schiermonnikoog Wantij) als voorkeurstacé.

2.1.2 Tijd

We willen hier een aspect nader toelichten en dat is de factor tijd. U ziet de route Oude Westereems en de Tunnel als problematisch in relatie tot het tijdsaspect. Hierbij doelt u o.a. op de niet coöperatieve houding van Duitsland, de scheepvaartveiligheid, en de ontwikkeling van nieuwe technieken. Wat Natuurmonumenten c.s. betreft, zou aan het tijdsaspect geen doorslaggevende betekenis mogen worden gegeven. Het toetsingskader voor het besluit bestaat uit ruimtelijke aspecten. U 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. Wij willen echter nogmaals benadrukken dat een snelle energietransitie niet per definitie leidt tot een duurzame toekomst.

Daarnaast constateren wij 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 2032⁷. 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) dat waarschijnlijk zal zijn, is het aannemelijk dat de doorlooptijd eerder aan de langere kant zal liggen.

Deze verschillende tijdslijnen werpen de vraag op in hoeverre het argument van tijdswinst doorslaggevend kan zijn bij de keuze voor een aanlandingsracé. Wij vragen ons dan ook af: is een mogelijke winst in tijd van hooguit enkele jaren werkelijk zwaarder wegend dan de aanzienlijke schade aan natuur van route VII? Natuurmonumenten c.s. verzoeken u om aan dit aspect in deze procedure minder zwaar gewicht toe te kennen.

⁷ Bron: RVO <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/jaaroverzicht-projecten>

In tabel 9.1 van het plan-MER wordt ook 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, vinden wij 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.

Wij vinden 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 in onze ogen geen recht aan de bijzondere status van Werelderfgoed Waddenzee. Bescherming van de natuur moet ook hier zwaarder wegen dan tijdelijke economische of logistieke belangen.

2.2 Het Plan-MER Hoofdrapport

Aan een Plan-MER zitten bepaalde vereisten. Natuurmonumenten c.s. is van mening dat het voorliggende plan-MER hier niet aan voldoet. In onderstaande alinea's geven wij u een uiteenzetting van onze bevindingen.

2.2.1 Doel van deze Plan-MER

Uitgangspunt bij de aanlanding van elektriciteit in de Eemshaven zou ons inziens moeten zijn de huidige en toekomstige behoefte aan elektriciteit in Noord-Nederland. In het MER ontbreekt echter een behoefteraming voor het Noorden. Uitgangspunt bij de aanlanding van waterstof in Groningen en/of Friesland zou moeten, zijn 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. In het MER wordt dit niet in beeld gebracht.

Daarmee wordt in het MER niet duidelijk gemaakt welk doel het PAWOZ-Eemshaven tracht te verwezenlijken, voor welk probleem dit programma een oplossing wil bieden. Dit is essentiële informatie die in een plan-MER niet mag ontbreken. Wel wordt in het MER verwezen naar de CES. Daaruit ontstaat de indruk dat het Noorden wederom de rol van energieleverancier voor de rest van het land krijgt toebedeeld: de risico's en de mogelijke schade zijn voor het noorden en de opbrengsten voor de Randstad. Noord-Nederland blijft daarmee een wingewest.

2.2.2 Milieubelang

In een plan-MER moet om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming, voldoende en juiste milieu-informatie vergaard 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. Alle vergunbare en haalbare tracés kunnen voor kabels en leidingen 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 dus niet uit van worst-case mogelijkheden die het programma biedt.

Natuurmonumenten c.s. constateren ook belangrijke kennisleemtes. In hoofdstuk 8.1 van de MER wordt een aantal van deze belangrijke leemtes in kennis benoemd. Zo wordt onder meer 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 (p. 68 en 69). Gezien het feit dat het Waddengebied ecologisch sterk afhankelijk is van de natuurlijke dynamiek in de bodem, vinden wij deze kennisleemtes te groot om op dit moment een onderbouwde routekeuze te maken. Wij verzoeken u dan ook om, in lijn met het voorzorgsprincipe, pas keuzes te maken nadat de onzekerheden zijn verkleind.

Op grond van het voorzorgsbeginsel zou bij leemtes in kennis het zekere voor het onzekere genomen moeten worden, dus afzien van de ingreep zolang de leemte in kennis bestaat. In deze MER is onvoldoende en niet juiste milieu-informatie vergaard, waarmee het milieubelang geen volwaardige plaats kan hebben in de besluitvorming. De mitigerende maatregelen kunnen alleen worden meegenomen als het positieve effect voldoende zeker is. Dat betekent: niet vrijblijvend, niet afhankelijk van latere besluitvorming, en niet te algemeen geformuleerd. Goed onderbouwd met gegevens en met waarborgen dat ze daadwerkelijk effectief zijn. In het Ontwerpprogramma ontbreekt dit.

Verder benoemt u meerdere keren in het plan-MER 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’ (p. 86 plan-MER). Maar kunnen bij de aanleg van een bepaald tracé alle mitigerende maatregelen in acht worden genomen, of zijn sommige mitigerende maatregelen in de praktijk niet haalbaar. De eenvoudige mededeling ‘*Er is zicht op mitigatie*’ maakt 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 komen wij tot de conclusie dat het voorliggende besluit daarmee niet met de benodigde zorgvuldigheid tot stand gekomen.

2.2.3 Alternatieven

Een plan-MER moet alternatieven als oplossing voor het probleem onderzoeken, waaruit een keuze gemaakt kan worden. Daar is bij PAWOZ volgens Natuurmonumenten c.s. geen sprake van: er is niet onderzocht hoe de windparken TNW en DDW via de voor natuur minst schadelijke route hun energie aan land kunnen brengen. Wél is er onderzocht welke kabels en leidingen er nog door de Noordzee, de Waddenzee en Groningen/Friesland kunnen worden gelegd zonder overtreding van het natuurbeschermingsrecht. Er wordt geen keuze gemaakt uit de verschillende tracés die volgens het MER vergunbaar en technisch haalbaar zijn: álle vergunbare en haalbare tracés kunnen in de toekomst voor kabels en leidingen worden genut. Het gaat 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.

Welk van die routes het minst schadelijk is voor de kwetsbare natuur in de Noordzee, de Waddenzee en op land blijkt in dit plan-MER niet relevant.

We hebben de gegevens van het MER samengevat in twee tabellen die te vinden zijn in de bijlage. Zo is aan de hand van de gegevens in het MER wel te zien welke tracés meer of minder schadelijk zijn. In de bijlage staat ook een korte toelichting bij deze opgestelde tabellen.

Helaas is het onderzoek naar leidingen, met name naar hergebruik van bestaande gasleidingen voor transport van waterstof, nog niet 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. Wij onderschrijven dan ook uw keuze om, vooralsnog, voor beide volgens u vergunbare en uitvoerbare alternatieven voor leidingen een project-MER uit te voeren.

Natuurmonumenten c.s. concluderen - net als u overigens - dat route X (de tunnel) voor de kabels mogelijk de minst schadelijke route is voor de natuur in de Waddenzee. Kan er echter door technische belemmeringen nu niet voor de tunnel worden gekozen, dan blijkt uit deze MER dat route II (Oude Westereems) veel minder schadelijk is voor de natuur dan het door u gekozen voorkeustracé voor kabels: route VII (Schiermonnikoog Wantij). Desondanks denkt de minister door voor de Schiermonnikoog Wantij route te kiezen 3-5 jaren tijdwinst te behalen. Echter, dit zal ten koste gaan van twee zeer belangrijke en waardevolle N2000 gebieden en tevens UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.

Voor de leidingen blijven, naast de tunnelroute, route VIII (Ameland Wantij) en route IX (Zoutkamperlaag) in beeld. Onderzoek naar hergebruik van bestaande gasleidingen is nog niet afgerond, maar lijkt afhankelijk gemaakt te worden van de vraag of de huidige eigenaar bereid is de leiding over te dragen naar de Gasunie. Hergebruik van bestaande leidingen voor het waterstofnetwerk is veruit beter dan het aanleggen van nieuwe, en levert hoogstwaarschijnlijk veel minder schade op 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. Op de informatieavonden is de informatie hierover gedeeld. Deze variant moet ons inziens volwaardig mee ontwikkeld worden en ook gelijkwaardig getoetst worden in het IEA en MER.

2.2.4 Cumulatie

De cumulatieve effecten van de aanleg en het onderhoud van deze nieuwe kabels en leidingen zijn in het plan-MER en voorliggende Ontwerpprogramma volgens ons volstrekt onvoldoende in beeld gebracht. Net als in eerdere fasen, willen we een dringende oproep doen nader in te gaan op de cumulatieve effecten, en niet slechts te verwijzen naar het nieuwe Beleidskader Natuur Waddenzee, zoals u nu doet op p. 31 *‘Het Beleidskader Natuur Waddenzee zoals geschetst in paragraaf 1.5 heeft als doel de balans tussen natuur en gebruik te herstellen. De resultaten van PAWOZ-Eemshaven worden hierin meegenomen, zodat de aanleg van kabels en leidingen in samenhang is met andere gebruiksfuncties en behoud en versterking van natuur in het Waddengebied.’*

U bent het dus met ons eens dat er op dit moment geen sprake is van een balans tussen natuur en (economisch) medegebruik in de Waddenzee. Uit bovenstaande passage begrijpen wij dat in dat kader ook de mogelijke negatieve gevolgen van PAWOZ worden meegenomen.

Met dit voornemen kunnen mogelijk schadelijke ingrepen in de Waddenzee niet gelegitimeerd worden, temeer – wederom - 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.

Verder hoort het plan-MER alternatieven te 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. Die routekeuze (in dit geval: die route die als eerste wordt gekozen) 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. In tabel 3.1, p.29 van het plan-MER hoofdrapport geeft u tevens een overzicht van de autonome ontwikkelingen op de Noordzee en in het Waddengebied. Dit is een aardige, maar geen volledige lijst. Zo missen er o.a. verschillende visserijvergunningen maar ook 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 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.

Het plan-MER gaat uit van een veel te ruime uitleg van het begrip significant. In het MER en de bijbehorende rapporten is alleen naar mogelijk cumulatieve gevolgen gekeken als de route zelf significante gevolgen kan hebben. Kan de route weliswaar gevolgen hebben, maar zijn die op zich niet significant, dan is onderzoek naar de cumulatieve gevolgen achterwege gebleven. Artikel 6, lid 3, van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) bepaalt echter: *‘Voor elk plan of project dat (...) afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. (...)’*

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, als er mogelijk schadelijke effecten zijn, hoe gering ook, dan dient gekeken te worden of die effecten in combinatie met andere plannen of projecten ook significante gevolgen kunnen hebben. Dit wordt ook bevestigd door het Hof van Justitie van de EU⁸.

Dit wordt nogmaals bevestigd in Artikel 6, lid 3, van de VHR: *‘de habitatrichtlijn verlangt van de nationale autoriteiten 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, (...)’*

⁸ Bron: HvJEU (ECLI:EU:C:2017:301), arrest d.d. 26 april 2017, zaak C-142/16, Bouw van de kolengestookte centrale van Moorborg (Duitsland)

Wij concluderen 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 dienen ook niet significante effecten in de cumulatie te 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. Ook plannen en projecten die reeds gerealiseerd zijn, dienen in de cumulatie betrokken te worden, evenals (vrijwel) zeker toekomstige ontwikkelingen.

Verder benoemt u in de samenvatting op p. 30 van het MER-hoofdrapport het volgende *'Ook kijkt het MER niet naar de cumulatie van verschillende effecten binnen in 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. Het is belangrijk om hier in het project-MER onderzoek naar te doen'*. Dit zijn onderdelen die onderscheidend zijn voor de verschillende routes. Cumulatie hoort daarom ook in dit plan-MER thuis en niet pas in het project-MER.

Daarmee wil Natuurmonumenten c.s. natuurlijk wel oproepen 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 voor ons onvoldoende onderbouwd. Daarnaast willen wij nogmaals de aanbevelingen van UNESCO benadrukken. 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.

2.2.5 Volledig beeld

Volgens p. 330 van de Natuurtoets is de toetsing in deze natuurtoets uitgevoerd op het niveau van een quickscan. *'Dit betekent dat er geen soortgericht onderzoek heeft plaatsgevonden voor de verschillende routes. Hierdoor kunnen geen harde conclusies worden getrokken over de aan- en afwezigheid van specifieke beschermde soorten en voor hen relevante functies en het wel of niet optreden van schadelijke handelingen. Dit zal in de project-MER fase nader moeten worden onderzocht.'*

Nogmaals: een plan-MER hoort alle informatie te bevatten die noodzakelijk is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Daarvoor 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. Als deze informatie in het project-MER wordt betrokken, is de routekeuze al gemaakt: de informatie komt dan mogelijk als mosterd na de maaltijd en (ernstige) schade aan kwetsbare soorten kan dan wellicht niet worden voorkomen.

Ook stelt u op p. 330 van de Natuurtoets dat er voor veel (potentiële) effecten op beschermde soorten zicht is op mitigatie. *'Voor de effecten die niet op voorhand mitigeerbaar zijn, geldt een vergunningplicht. In vrijwel alle gevallen kunnen effecten zodanig worden gemitigeerd en/of gecompenseerd dat er geen aantasting is van de staat van instandhouding van de soort.'*

Er is daarnaast sprake van een geldig wettelijk belang. Er moet tevens worden aangetoond dat er geen alternatieven zijn, maar deze alternatievenoverweging wordt bij soortenbescherming minder zwaar getoetst dan een ADC-toets in het kader van Natura 2000. Daarom wordt niet verwacht dat de soortbescherming de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat.'

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. U stelt hier dat dit pas hoeft te worden onderzocht in de project-MER procedure. Maar in de project-MER fase worden geen alternatieven onderzocht: daar is nu juist het plan-MER voor bedoeld. Mocht het noodzakelijk zijn om te handelen in strijd met de genoemde artikelen, dan kan daar op grond van een project-MER (zonder alternatieven-onderzoek) geen toestemming voor worden verleend.

We willen hier ook nog kort ingaan op het aspect onderhoud in dit voorgenomen besluit. Op pagina's 114, 116, 255, en 293 van de Natuurtoets wordt namelijk het volgende beschreven: *'Tijdens de gebruiksfase vindt er alleen onderhoud plaats indien nodig, daarbij is de inzet van schepen verwaarloosbaar. Het effect in de gebruiksfase is hierdoor verwaarloosbaar.'* De huidige praktijk laat echter een ander beeld zien: er is vrijwel altijd ergens op de Waddenzee onderhoudswerk gaande, meestal op meerdere locaties. Dit draagt bij aan verstoring, vertroebeling en sedimentatie. Daarbij komt: bij de aanleg wordt met trenchers en boringen gewerkt, maar bij onderhoudswerk worden graafmachines ingezet. Deze veroorzaken (nog) veel meer vertroebeling en sedimentatie.

In deze plan-MER worden optimistische conclusies getrokken, die niet gebaseerd zijn op volledig onderzoek. Er wordt gestrooid met hersteltijden na schade die niet met de praktijk overeenstemmen. Er wordt verondersteld 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, bij gebrek aan voldoende onderzoek, geconcludeerd dat die gevolgen wel mee zullen vallen. Wat in strijd is met het voorzorgsbeginsel. Verder kijkt voorliggende plan-MER niet naar schade aan de natuur, maar naar vergunbaarheid. Schade aan mogelijk belangrijke en kwetsbare, maar niet beschermde natuur, wordt volgens ons niet relevant geacht om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming.

Enkele voorbeelden aansluitend op bovenstaande zijn dat op p. 232 van de Natuurtoets effecten op de groenpootruiter en wulp op voorhand worden uitgesloten vanwege de lage voedselbeschikbaarheid. Aan de andere kant geeft u aan dat de voedsel-hotspots onvoldoende bekend zijn. Uit HVP-gegevens blijkt dat soms ruim 1% van de totale populatie wulpen aan de zuidkant van Schiermonnikoog (op het wad en de kwelders) zit. Het gaat dan soms wel om 10.000 vogels tegelijk. Natuurlijk kan het zo zijn dat deze dieren ook elders foerageren, maar het is niet op voorhand uit te sluiten dat ze voedsel zoeken (en vinden) in het plangebied. Zeker voor een soort die door de IUCN als *'near threatened'* wordt geclassificeerd lijkt voorzichtigheid geboden.

Verdere toelichting op het gebrek aan bekendheid over EMV's, is dat er vrijwel nog geen onderzoek is gedaan naar de effecten van elektromagnetische velden op zeeleven. Het weinige onderzoek dat er wel is, gaat over slechts enkele soorten en is zeer fragmentarisch (het gaat vaak over gedrag van enkele individuen en is dus statistisch niet bruikbaar). Wel is duidelijk dat de gevoeligheid voor EMV's van soort tot soort zeer sterk verschilt. Uit de beschikbare onderzoeken kunnen dan ook geen algemene conclusies getrokken worden. Met name de mogelijke barrièrewerking zou grondig moeten worden onderzocht voor alle betrokken soorten: is er sprake van barrièrewerking, dan kan de aanwezigheid van kabels trekvissen belemmeren, maar ook het leefgebied van niet trekkende vissen en andere verplaatsende zeebewoners versnipperen. Nu er te weinig kennis is op dit gebied, is het voorzorgbeginsel van toepassing: beoordeling negatief.

2.2.6 Monitoring

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, wordt hier geen concrete aanzet gegeven voor een monitoringsplan. Het plan-MER voor dit programma bevat volgens ons, ten onrechte, geen monitoringsplan. U gaat ervan uit dat dit in de project-MER zal worden ingevuld. In deze paragrafen wordt alleen iets gezegd over monitoring voorafgaand aan de ingreep om mogelijk schadelijke effecten beter in kaart te brengen. Natuurlijk nuttig, maar als dit onderzoek wordt uitgevoerd na de besluitvorming over het te kiezen tracé, komt het eigenlijk als mosterd na de maaltijd.

Voor een goede monitoring is het van groot belang dat het startpunt bekend is: monitoring begint dus met een nulmeting, voordat de ingreep plaatsvindt. De ecologische waarden in de Waddenzee vertonen echter van jaar op jaar een sterkte fluctuatie. Weer en wind, broedval en andere factoren kunnen van jaar op jaar sterk verschillen. Het kan en mag dus ook niet zo zijn dat de nulmeting bij de monitoring van dit project slechts gebaseerd is op gegevens van één jaar, of erger nog, gebaseerd is op een achteraf uitgevoerd literatuuronderzoek. Wij zijn daarnaast van mening dat monitoring nooit kan en mag gebruikt worden om een vergunning te verlenen ondanks een kennisleemte. Kennisleemten moeten door goed onderzoek worden verholpen.

2.2.7 Integraliteit met de Noordzee

In de beoordeling van de Noordzeeroutes en Waddenroutes wordt momenteel een gescheiden benadering 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. Het is 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 een gedegen beoordeling van de ecologisch meest gunstige route. Deze integrale benadering ten opzichte van ecologische impacts moet worden toegevoegd voordat het programma wordt vastgesteld.

Borkumse Stenen

De Borkumse Stenen vallen binnen een gebied 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. Het verdient extra bescherming 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 de ecologische betekenis van dit gebied. Het verstoren van deze rifbouwende gemeenschappen zou onomkeerbare schade toebrengen aan het ecosysteem. Het vermijden van de Borkumse Stenen is daarom een absolute noodzaak. Route D is in dit opzicht de enige logische optie. De cumulatieve impact van toekomstige infrastructuur en windparken in de Duitse Bocht moet worden meegewogen. De extra druk op de reeds kwetsbare ecologie maakt verdere ingrepen in de Borkumse Stenen onverantwoord. Wij pleiten dan ook voor een expliciete afwijzing van route C en voor structurele bescherming van de Borkumse Stenen in de verdere planvorming.

Intredepunt Tunnel

De door u op langere termijn voorgestelde route X vereist nadere uitwerking, vooral met betrekking tot het intredepunt op de Ballonplaat. De Duitse Bocht heeft te maken met aanzienlijke ecologische druk door bestaande windparken, en de aanleg van een eiland als intredepunt kan de sedimentdynamiek verstoren. Dit kan leiden tot abiotische veranderingen met mogelijk verregaande ecologische gevolgen voor de regio. De MER biedt onvoldoende detail over de potentiële effecten van deze veranderingen: er wordt een zeer beperkte impact op sedimenttransport verwacht. Echter kunnen zelfs beperkte veranderingen in sedimenttransport langs de noordzijde van de Rottumerplaat en de getijdedelta tussen Rottumerplaat en -oog ingrijpende effecten hebben op de ecologische balans van dit gebied. Zelfs kleine morfologische veranderingen kunnen op langere termijn de vegetatie, bodemorganismen, en daarmee algehele natuurwaarde van het gebied beïnvloeden, hetgeen in de beoordeling mogelijk onvoldoende wordt meegenomen.

Gezien de reeds verhoogde druk op dit gebied, is meer gedetailleerd onderzoek essentieel om de impact van deze route goed in kaart te brengen. Het is pas mogelijk om met zekerheid te zeggen of de negatieve effecten kunnen worden geminimaliseerd als de cumulatieve impact van andere projecten, zoals windparken, beter wordt begrepen. Een goed en compleet begrip van de (cumulatieve) impact is noodzakelijk om de tunneloptie op een zorgvuldige manier te realiseren. Dit pleit 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 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.

2.3 Toetsing

In volgende paragrafen zullen wij een aantal voorbeelden noemen in de rapporten die ons inziens onvolledig zijn of niet kloppen met betrekking tot de toetsing van de effecten.

2.3.1 Waddenzee

Bij de toetsing van de effecten van de aanleg van kabels en leidingen is de effectanalyse niet navolgbaar en lijkt de uitkomst ons veel te rooskleurig. Voor de beide Wantij-varianten geldt bv. 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”. In de begeleidende tekst wordt slechts gesproken van “bovenwatergeluid, optische verstoring en licht”.

Er lijkt bij het aggregeren dan ook 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.

Zowel bij route VII en VIII is het de bedoeling 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 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. De bodem zit vol schelpen en wormen, en daardoor komen er 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. Over deze feiten bent u en de Tweede Kamer al in 2021 al door een groot aantal kustwetenschappers in een *position paper* geïnformeerd⁹. De vraag hoe te mitigeren, wordt in zijn geheel niet beantwoord in de Plan-MER.

Verder worden 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 genoemd. Tegelijkertijd wordt genoemd dat deze niet in detail bekend zijn. Voor dit soort data is vaak enkele jaren onderzoek nodig omdat concentraties schelpdieren van jaar tot jaar verschillen. Met als mogelijk gevolg dat vogels grotere stukken wad nodig hebben om aan voldoende voedsel te komen.

2.3.2 HVPs

De tijd dat vogels op een Hoogwatervluchtplaats (HVP) zitten, hangt sterk af van de hoogte van het tij. Soms vallen wadplaten al twee uur na hoogwater droog en soms pas veel later. U noemt echter geen marges die zijn ingebouwd rond het tijdstip van hoogwater dat u aan het werk wil gaan. Ook wordt de mogelijkheid om wel tijdens hoogwater te werken nadrukkelijk opengehouden. U wilt gaan werken met minder geluid en het afschermen van het werk. Een HVP is echter gebaat bij openheid. Hoe meer obstakels in de weg staan, hoe minder aantrekkelijk voorgenoemde HVP's zijn voor vogels. U dient dan ook een bepaalde afstand te houden tot de HVP's en dit ook aan te geven.

Zoals u stelt op p. 65 van de Natuurtoets, ruïen en foerageren de lepelaars die gebroed hebben op de oostelijke kwelders van Schiermonnikoog na het broedseizoen op het Lutjewad, voor de Groningse Waddenkust. Ze krijgen dan nieuwe veren en zijn in die periode heel kwetsbaar. Dit is 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 “Stroomkabel door de verkleedkamer van de lepelaar”¹⁰ gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek van de RUG, wordt het belang van dit gebied voor de lepelaar nogmaals benadrukt.

⁹ Bron: Van der Heide *et al*, 2021, Position paper Ecologie ten behoeve van rondetafelgesprek “Project Net op Zee”, [Geplande stroomkabel Waddenzee gaat dwars door biodiversiteitshotspots | RU Groningen](#)

¹⁰ Bron: Trouw, Vansteelant, W., de Boer, A. & Henriques, M., maart 2024, Stroomkabel door de verkleedkamer van de lepelaar, [Stroomkabel door de verkleedkamer van de lepelaar](#)

U stelt in de Natuurtoets dat de effecten op de lepelaars te mitigeren vallen, maar er wordt vervolgens (net als in veel andere gevallen) niet genoemd hoe.

2.3.3 Natuur op land

De toetsing van natuurwaarden op land laat ook sterk te wensen over. De beoogde tracés raken niet alleen N2000 gebieden, maar ook delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Bijvoorbeeld route VIII (Ameland Wantij) raakt de Anjumer Kolken, waar zeldzame vegetaties van binnendijkse zilte graslanden groeien, en ook worden de kwelders van de Peazemerlannen doorsneden. Deze effecten ontbreken in de rapportage.

Route VII (Schiermonnikoog Wantij) raakt diverse belangrijke binnendijkse natuurgebieden in Groningen, zoals de Klutenplas en Ruidhorn. Deze laatste is tevens een aangewezen compensatiegebied voor de Eemshaven. De andere landroutes raken ook meerdere weidevogelgebieden binnen het NNN. De notie dat zoveel mogelijk langs de rand van agrarische percelen gewerkt zal worden, doet volstrekt tekort aan de natuurwaarden die hier in het geding zijn. De keuze van tracés en versmalling van deze corridors die al plaatsgevonden heeft, is onvoldoende onderbouwd waar het gaat om natuurwaarden, en de beschrijving van de mogelijkheid om deze al dan niet te kunnen mitigeren of compenseren schiet tekort.

Hetzelfde geldt voor de kwelders en duinen. De rapportage lijkt sterk te leunen op de aanname dat kwelders en (embryonale) duinen niet aangetast worden als onder de oostpunten van Schiermonnikoog en Ameland doorgeboord gaat worden. Wat de locatie op de Balg van Schiermonnikoog betreft: in dit verlaten en natuurrijke deel van het Nationaal Park rond paal 14 barst het van het leven, dat tijdens de aanleg flink verstoord zal worden. Weliswaar kan de gehele afstand met een boring overbrugd worden, voor de realisatie hiervan moeten werkeilanden van een hectare groot gebouwd worden op het Noordzeestrand en ten zuiden van de kwelder. Precies daar waar de succesvolle maar kwetsbare lepelaarkolonie met ca. 300 paar broedvogels zich bevindt.

Wat betreft Ameland: de maximale lengte van een boring is op basis van de informatie die wij kregen te kort om de hele breedte van Ameland te overbruggen. Er zal dus ofwel aan de Noordzeekust of aan de Waddenzeezijde een boorlocatie in beschermde kwelders of duinen gemaakt moeten worden.

2.4 Deelrapport Natuur

Het valt ons in het deelrapport Natuur en de Natuurtoets op dat er niet altijd een volledig beeld wordt gegeven en dat belangrijke punten missen. Wij zullen een paar voorbeelden toelichten. In de Natuurtoets missen eventuele gevolgen bij het tijdelijk installeren van een werkterrein op het strand van Schiermonnikoog, waarbij u al snel in de embryonale duinen terecht zult komen. Deze habitat is cruciaal voor de drie voor de Noordzeekustzone aangewezen broedvogelsoorten: dwergstern, bontbekplevier en strandplevier. U heeft deze gevolgen niet meegewogen terwijl zeker voor de strandplevier de locatie van het werkterrein zeer geschikt broedhabitat is.

Zowel in de Natuurtoets als in het Deelrapport Natuur is geen specifieke beoordeling voor de paling opgenomen, hoewel in 2009 de Europese Unie verordening nr. 1000/2007 heeft ingevoerd om de paling duurzaam te beschermen.

Ieder land heeft hiervoor een beheerplan op moeten stellen en het Nederlandse plan werd goedgekeurd in september 2009. De Waddenzee en ook het plangebied van route VII zijn van belang in de levenscyclus van de paling.

Verder vinden wij de conclusie op p. 120 van de Natuurtoets over het niet nader onderzoeken van de effecten van vertroebeling op vissen onvoldoende onderbouwd. De studie van Wenger et al.¹¹ onderzoekt geen van de in het kader van de Habitatrichtlijn beschermde vissoorten zoals fint, zeeprik, rivierprik en noordzeehouting. Van de 40 in de studie onderzochte soorten komen slechts twee algemeen voor in de Waddenzee (*Clupea harengus* en *Scophthalmus maximus*). Daarnaast is een van de hoofdconclusies van de studie dat veel van de onderzochte vissoorten vertroebeld water mijden en stelt de studie ook dat vissen dit al doen bij lage niveaus van zwevend sediment. Verhoogde troebelheid kan 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 niet te onderschatten en dienen deze in de Natuurtoets toch wel echt verder onderzocht te worden. Er is niet voldoende onderbouwing om te concluderen dat bovengenoemde effecten op vissen niet nader onderzocht hoeven te worden.

Tot slot willen we als voorbeeld de bruinvis noemen. 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 zomer¹². Deze benadering roept wederom vragen op over de representativiteit van de gebruikte gegevens. Als de hoogste aanwezigheid juist buiten de zomermaanden plaatsvindt, is het niet logisch om vervolgens een kaart (modelberekening) van de zomer te tonen.

3. Conclusie en oproep

Het voorliggende Ontwerpprogramma en het bijbehorende plan-MER schieten in onze ogen ernstig tekort op het voorkomen van negatieve of significante effecten op de Waddennatuur. Voorts staat onvoldoende vast dat de activiteiten in het Ontwerpprogramma uitvoerbaar zijn, vanwege de strijdigheid met de Vogel- en Habitatrichtlijn. Er bestaat ons inziens een gerede kans op significante effecten en op dat de ADC-toets niet succesvol kan worden doorlopen, althans: op voorhand staat onvoldoende vast dat dit wel het geval is. Wij dringen er met klem op aan om in het project-MER alle routes die uit het plan-MER mogelijk blijken op een gelijkwaardige, integrale en onderbouwde wijze te onderzoeken. Dat wil zeggen; wij vinden het onoverkomelijk én noodzakelijk om het Project-MER te verbreden met de routes V (Oude Westereems) en X (Tunnel).

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.

¹¹ Bron: Wegner et al, 2017, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/faf.12218>

¹² Bron: Gilles et al., 2020

Aan Bureau Energieprojecten
Datum 9 april 2025
Onderwerp Zienswijze Ontwerpprogramma Aansluiting Wind op Zee - Eemshaven
Pagina 18 van 23

Een zorgvuldig afgewogen project-MER waarin de Meest Milieuvriendelijke Alternatieven daadwerkelijk volwaardig onderzocht worden, is noodzakelijk voor een goede afweging van de juiste route met zo min mogelijk ecologische risico's. Dat is ons prachtige Waddengebied u toch ook waard?

Gelet op de voorgaande motiveringen voldoet het Ontwerpprogramma ten aanzien van het Ontwerpprogramma en de voorkeurstracés, níet aan de algemene beginselen van behoorlijk bestuur, waaronder het evenredigheidsbeginsel, het motiveringsbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel. **Het Ontwerpprogramma kan volgens Natuurmonumenten c.s. dan ook niet ongewijzigd worden vastgesteld.**

Wij vertrouwen er op dat u onze opmerkingen nadrukkelijk betreft bij het nemen van een gewijzigd besluit. Mocht een nadere toelichting op prijs worden gesteld, dan weet u ons te vinden.

Met vriendelijke groet,

Mede namens de Waddenvereniging, Natuur- en Milieufederatie Groningen, Friese Milieufederatie, Stichting Het Groninger Landschap, It Fryske Gea, Stichting WAD, Vogelbescherming Nederland en Stichting De Noordzee,



Mw. Jorien A. Bakker
Provinciaal Ambassadeur Groningen, Friesland en Wadden & coördinerend op Energietransitie
Natuurmonumenten

BIJLAGE I: Vergelijking verschillende tracés natuureffecten

De mogelijke gevolgen van de verschillende tracés worden in beeld gebracht, maar er wordt geen vergelijking van deze gevolgen gemaakt. Welk van die routes het minst schadelijk is voor de kwetsbare natuur in de Noordzee, de Waddenzee, op land, blijkt in dit MER niet relevant. Als toch alle vergunbare tracés vroeg of laat worden gebruikt, is vergelijken van de mogelijke gevolgen ook niet zinvol. Toch is aan de hand van het MER wel te zien welke tracés meer of minder schadelijk zijn. Wij hebben de gegevens samengevat in 2 tabellen:

Tabel 1: samenvatting tabellen 7.2 – 7.19 Deelrapport Natuur: Beoordeling van effect op natuur Noordzee

A-K: Parallel aan Gemini kabels - Kabel
B-K: Parallel aan verlaten telecom kabel - Kabel
C-K: Direct naar TNW – Kabel
C-L: Direct naar TNW – Leiding
D-K: Parallel aan bestaande gasleiding – Kabel
D-L: Parallel aan bestaande gasleiding – Leiding
TNW1: Platform TNW1
DDWN: Zoekgebied DDW (noord)
DDWZ: Zoekgebied DDW (zuid)
X: tunnel, Intredepunt Noordzee

Tabel 7.2 Beoordeling van vertroebeling op de **primaire productie** in de Noordzee
Tabel 7.3 Beoordeling van vertroebeling op habitattypen (bodemdieren en vissen) in de Noordzee
Tabel 7.4 Beoordeling van vertroebeling op broed- en niet-broedvogels in de Noordzee
Tabel 7.5 Beoordeling van verstoring van de bodem door verandering van de dynamiek van het substraat op potentiële habitattypen (H1170) in de Noordzee
Tabel 7.6 Beoordeling van verstoring van de bodem op OSPAR-soorten in de Noordzee
Tabel 7.7 Beoordeling van oppervlakteverlies op potentiële habitattypen (H1170) in de Noordzee
Tabel 7.8 Beoordeling van oppervlakteverlies op OSPAR-soorten in de Noordzee
Tabel 7.9 Beoordeling toevoegen hard-substraat op potentiële habitattypen (H1170) in de Noordzee
Tabel 7.10 Beoordeling van het toevoegen van hard-substraat op OSPAR-soorten in de Noordzee
Tabel 7.11 Beoordeling van geluid en trillingen op vissen in de Noordzee
Tabel 7.12 Beoordeling van geluid en trillingen op zeezoogdieren in de Noordzee
Tabel 7.13 Beoordeling van geluid en trillingen op niet-broedvogels in de Noordzee
Tabel 7.14 Beoordeling van geluid en trillingen op niet-broedvogels in de Noordzee
Tabel 7.15 Beoordeling van optische verstoring en licht op niet-broedvogels in de Noordzee
Tabel 7.16 Beoordeling van optische verstoring en licht op vleermuizen in de Noordzee
Tabel 7.17 Beoordeling van elektromagnetische velden op habitattypen in de Noordzee
Tabel 7.18 Beoordeling van elektromagnetische velden op vissen in de Noordzee
Tabel 7.19 Oppervlak habitattypen met (naderende) overschrijding tussen 5 km en 25 km vanaf Noordzeeroutes (ha)

	A-K	B-K	C-K	C-L	D-K	D-L	TNW1	DDWN	DDWZ	X
7.2	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-
7.3	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-
7.4	0	0	0	0	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	--
7.5	--	-	-	-	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7.6	--	-	-	-	-	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7.7	-	-	-	-	0	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
7.9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.
7.10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	n.v.t.
7.11	0	0	0	0	0	0	--	--	--	-
7.12	-	-	-	-	-	-	--	--	--	-
7.13	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
7.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--
7.17	-	-	-	n.v.t.	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7.18	--	--	--	n.v.t.	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7.19*	260	260	351	361	408	473				
Totaal score	-12	-9	-9	-6	-5	-4	-7	-7	-7	-11

* geen score toegekend, vergunningsprobleem (compensatie noodzakelijk)

Uit deze tabel blijkt dat route D voor de natuur in de Noordzee het minst schadelijk is. Dit verschil is echter slechts het gevolg van het feit dat route D minder **beschermde** natuur aantast. Dit betekent niet dat er minder natuurschade wordt aangericht: dat is onvoldoende onderzocht. De natuurkwaliteit op route D kan net zo groot zijn, of zelfs groter, als de beschermde natuur op de andere routes. Als de beschermde status buiten beschouwing wordt gelaten ontlopen de tracés elkaar niet veel.

Het verbaast ons dan ook dat in afbeelding 1 (p.4 stcrt-2025-7633) route B ontbreekt: is deze route niet meer in beeld als route II of X wordt benut? Deze keuze vinden wij in de motivering niet terug. Het onderzoek naar leidingen, met name naar hergebruik van bestaande gasleidingen voor transport van waterstof, is nog niet 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 gelegd moeten worden. De gevolgen hiervan zijn nog niet in beeld.

Wij onderschrijven dan ook in principe uw keuze om, vooralsnog, voor beide volgens u vergunbare en uitvoerbare alternatieven voor leidingen een project-MER uit te voeren.

Tabel 2: samenvatting tabellen 8.2 – 8.27 Deelrapport Natuur: Beoordeling van effect op natuur Waddenzee

II: Oude Westereems route

V: Boschgat route

VII: Schiermonnikoog Wantij

VIII: Ameland Wantij route

IX: Zoutkamperlaag route

X: Tunnel route

Tabel 8.2 Beoordeling van vertroebeling op primaire productie in het Waddengebied

Tabel 8.3 Beoordeling van vertroebeling op habitattypen in het Waddengebied

Tabel 8.4 Beoordeling van vertroebeling op niet-broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.5 Beoordeling van vertroebeling op broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.6 Beoordeling van sedimentatie op habitattypen in het Waddengebied

Tabel 8.7 Beoordeling van sedimentatie op vissen in het Waddengebied

Tabel 8.8 Beoordeling van sedimentatie op zeezoogdieren in het Waddengebied

Tabel 8.9 Beoordeling van verandering van de dynamiek van het substraat op habitattypen in het Waddengebied

Tabel 8.11 Beoordeling van verandering van de dynamiek van het substraat op niet-broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.12 Beoordeling van onderwatergeluid op habitattypen in het Waddengebied

Tabel 8.13 Beoordeling van onderwatergeluid op vissen in het Waddengebied

Tabel 8.14 Beoordeling van onderwatergeluid op zeezoogdieren in het Waddengebied

Tabel 8.15 Beoordeling van geluid en trillingen op niet-broedvogels en broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.16 Beoordeling van bovenwatergeluid op zeezoogdieren in het Waddengebied

Tabel 8.17 Beoordeling van bovenwatergeluid op niet-broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.18 Aantallen niet-broedvogels die gebruik maken van hvp's binnen de verstoringscontouren van een route:

Aantal soorten waarop significante effecten niet uit

te sluiten zijn

Tabel 8.19 Beoordeling van bovenwatergeluid op broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.20 Beoordeling van optische verstoring en licht op zeezoogdieren in het Waddengebied

Tabel 8.21 Beoordeling van optische verstoring en licht op niet-broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.22 Beoordeling van optische verstoring en licht op broedvogels in het Waddengebied

Tabel 8.23 Beoordeling van optische verstoring en licht op vleermuizen in het Waddengebied

Tabel 8.24 Beoordeling van elektromagnetische velden van het kabelsysteem op habitattypen in het Waddengebied

Tabel 8.25 Beoordeling van elektromagnetische velden van kabelsystemen op vissen in het Waddengebied

Tabel 8.26 Vermesting en verzuring door stikstofdepositie: Oppervlak habitattypen met (naderende) overschrijding tussen 5 km en 25 km vanaf Waddenzeeroutes (ha)

Tabel 8.27 Vermesting en verzuring door stikstofdepositie: Oppervlak habitattypen met (naderende) overschrijding binnen 5 km van Waddenzeeroutes (ha)

route>	II-A-K	II-A1-K	II-L	V-K	VII-K	VII-L	VIII-L	IX-L	X
8.2	0	0	---	---	-	-	-	--	-
8.3	0	0	---	---	-	-	-	--	-
8.4	0	0	---	--	-	-	-	--	-
8.5	0	0	---	---	-	-	-	--	--
8.6	0	0	-	---	--	--	--	---	0
8.7	0	0	-	---	0	0	0	---	0
8.8	0	0	-	---	0	0	0	---	0
8.9	--	--	0	--	--	--	--	--	n.v.t.
8.11	0	0	0	--	--	--	--	--	n.v.t.
8.12	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8.13	-	-	-	-	0	0	0	-	0
8.14	--	--	---	---	-	-	-	--	0
8.15	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8.16	--	--	---	---	--	---	--	--	0
8.17	--	--	--	--	--	--	--	--	0
8.18 *	2 = -	2 = -	2 = -	6 = --	13 = ---	13 = ---	4 = --	6 = --	0
8.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0
8.20	--	--	---	---	--	---	--	--	0
8.21	--	--	--	--	--	--	--	--	0
8.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0
8.23	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8.24	-	-	n.v.t.	-	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
8.25	-	-	n.v.t.	-	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
8.26 *	269= --	261= --	269= --	269= --	269= --	269= --	473= ---	408= ---	
8.27 **					<1	0	59-85	60-65	
Totaal score	-25	-25	-39	-51	-33	-33	-31	-44	-5

* zelf score toegekend

** geen score toegekend, dit is een vergunningsprobleem (compensatie noodzakelijk)

Kabels:

Uit deze tabel blijkt voornamelijk 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. Dit vormt een bevestiging van de conclusies uit het MER voor Net op Zee ten Noorden van de Waddeneilanden.

Leidingen:

Het onderzoek naar leidingen is nog niet afgerond, maar aangenomen mag worden dat hergebruik van een bestaande gasleiding voor transport van waterstof de minste schade aan de natuur in de Waddenzee veroorzaakt. Vervolgens blijkt uit deze tabel dat in geval nieuwe leidingen voor waterstof noodzakelijk zijn, de tunnel-route voor de natuur in de Waddenzee het minst schadelijk is. Wij zijn van oordeel dat route VIII: Ameland Wantij veel schade aanricht aan kwetsbare wadden-natuur met een (zeer) lange hersteltijd: deze route achten wij onvergunbaar.

IX: Zoutkamperlaag route voor leidingen:

Uit deelrapport Natuur, tabellen 8.6, 8.7, 8.8 blijkt dat sedimentatie sterk negatieve (---) effecten heeft op beschermde habitattypen, vissen en op zeezoogdieren in het Waddengebied.

Er zijn volgens deze tabel geen mitigerende maatregelen om deze effecten te voorkomen. Toch concludeert het MER (p.76 MER Hoofdrapport):

'IX: Zoutkamperlaag route (leidingen)

(...) Op deze route kunnen negatieve effecten (- -) vooralsnog niet worden uitgesloten. Voor deze negatieve effecten is zicht op mitigatie. (...) Qua natuurwaarden gaat om effecten op primaire productie, habitattypen en vogels door vertroebeling, grote verandering in de dynamiek substraat door baggerwerk met effect op habitattypen H1110 en H1140, kans op verandering in de dynamiek substraat op de locaties van hotspots van habitattypen H1110, H1140 en voedsel hotspots van niet-broedvogelsoorten, en verstoring door onderwatergeluid, bovenwatergeluid, optische verstoring en licht van zeezoogdieren, broedvogels en niet-broedvogels.'

Op p.250- Deelrapport-Natuur wordt gemeld:

'De verhoogde troebelheid door aanlegwerkzaamheden op deze route heeft mogelijk een significant effect op de typische soorten van habitatype H1110, H1130 en H1140. Het oppervlak en de duur van de vertroebeling, maken dat typische soorten zoals mossel, kokkel en nonnetje niet kunnen herstellen. Hierdoor is er sprake van een effect op populatieniveau. Door het flinke oppervlak waarover verhoging van de vertroebeling optreedt, de lange duur van de vertroebeling en het relatief hoge niveau van de verhoging ten opzichte van de referentiesituatie kunnen significante effecten niet worden uitgesloten. 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 sterk negatieve (---) beoordeling in de tabellen 8.6, 8.7 en 8.8 heeft geen betrekking 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 met sediment worden bedekt en sterven. Ook als de feitelijke sedimentatie plaats vindt buiten de periode half maart t/m augustus. Deze soorten kunnen ook dan langdurig effect op populatieniveau ondervinden. De aanname dat mitigatie dit kan voorkomen is niet onderbouwd, er is geen onderzoek naar gedaan. Dit geldt zeker als extra sedimentatie verstorend werkt in zeegras. Dit is niet onderzocht. Wij achten IX Zoutkamperlaag voor leidingen dan ook niet vergunbaar.

Tunnel:

U constateert dat er bij de aanleg van het intredepunt van het tunnelsysteem sprake is van een toename van vertroebeling. En dit heeft een effect op zichtjagende (duikende) vogels (o.a. 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 intredepunt. *'Er is zicht op mitigatie door het sediment dat vrijkomt af te voeren zodat er geen toename in de vertroebeling plaatsvindt. Het effect is daarom negatief (-) beoordeeld.'* (p.222 deelrapport Natuur). De vertroebeling wordt dus 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. Waarom is dit een mitigerende maatregel en geen standaard werkvoorschrift? Ook in andere gevallen en vergelijkbare projecten? De waddennatuur staat ernstig onder druk, mede door te sterke vertroebeling. Een dergelijke maatregel hoort bij de zorgplicht.