

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

zie verzendlijst

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

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

**Behandeld door**

[Redacted]

Datum 25 november 2020

Betreft Keuze voorkeursalternatief Net op zee IJmuiden Ver Alpha

Geacht College,

Begin oktober 2020 heb ik van de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Holland drie regio-adviezen over het voorkeursalternatief (VKA) voor het Net op zee IJmuiden Ver Alpha ontvangen. Op 15 oktober 2020 heeft mijn ministerie een Bestuurlijk Overleg georganiseerd waar deze adviezen nader zijn toegelicht. Graag wil ik u bedanken voor deze regio-adviezen, die het resultaat zijn van een goede en constructieve regionale samenwerking.

Dankzij alle adviezen en uitgebreide onderzoeken heb ik een zorgvuldige integrale afweging kunnen maken over de keuze voor een VKA. Ik wil u bij dezen laten weten dat ik het tracéalternatief naar Borssele via het Veerse Meer als VKA heb gekozen. Uit de resultaten van de Integrale Effectenanalyse (IEA) blijkt dat een alternatief naar Borssele via het Veerse Meer met name op de thema's milieu, techniek en kosten beter scoort dan de alternatieven naar Borssele via de Westerschelde of Geertruidenberg. Daarnaast baseer ik deze keuze op de voorkeuren die blijken uit de adviezen van de provincies Zeeland en Zuid-Holland en de reactie van Rijkswaterstaat (RWS).

In deze brief zal ik reageren op de aandachtspunten uit de regio-adviezen, mijn VKA-keuze toelichten en ingaan op het vervolgproces. Deze brief is verzonden aan de betrokken provincies, gemeenten en waterschappen, met een afschrift aan de betrokken directies van RWS.

**Regio-adviezen**

Per brief van 11 juni 2020 heb ik u verzocht om een regio-advies ten behoeve van de keuze voor een VKA voor het Net op zee IJmuiden Ver Alpha. Dit betreft een verbinding voor het transport van 2 gigawatt (GW) elektriciteit vanaf het windenergiegebied IJmuiden Ver op zee naar het landelijke hoogspanningsnet.

Hiervoor heeft TenneT tracéalternatieven naar Geertruidenberg (tracéalternatief GT-1) en Borssele (tracéalternatief BSL-1 via de Westerschelde óf tracéalternatief BSL-2 via het Veerse Meer) onderzocht. In deze brief vroeg ik u om op basis van

**Ons kenmerk**

DGKE-WO / 20250327

de IEA<sup>1</sup>; het MER fase 1 en de reacties hierop een integraal advies over alle alternatieven en varianten te geven ten behoeve van de keuze van een VKA. Begin oktober 2020 heb ik van de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Holland drie regio-adviezen ontvangen. U vraagt in uw adviezen aandacht voor een aantal aspecten waar ik hieronder nader op in zal gaan. Eén en ander is ook mondeling besproken in het Bestuurlijk Overleg van 15 oktober 2020.

*Advies Zeeland:*

Het regio-advies is namens de provincie Zeeland, de gemeenten Noord-Beveland, Veere, Middelburg, Goes, Borsele, Vlissingen en het waterschap Scheldestromen uitgebracht. Hierin geven zij aan dat aanlanding in Borssele belangrijk is voor de realisatie van de Zeeuwse ambities op het gebied van de productie van groene waterstof en elektrificatie van de industrie. Hierbij wordt verwezen naar de reacties op de IEA van North Sea Port en het platform Smart Delta Resources. De Zeeuwse partijen geven aan dat de gezamenlijke voorkeur van de regio in eerste instantie uitging naar een bundeling met het reeds gerealiseerde Net op zee Borssele door de Westerschelde, maar dat op basis van de uitkomsten van de onderzoeken een keuze voor het alternatief door het Veerse Meer voor de hand ligt. Zij adviseren mij daarom deze variant te kiezen, inclusief de middenvariant voor het landtracé door de Quarlespolder, met oostelijke passage van het recreatiegebied in de gemeente Middelburg en het converterstation op een van de locaties aan de Belgiëweg.

Met mijn VKA-keuze kom ik op alle punten tegemoet aan het Zeeuwse regio-advies. In het advies vragen de Zeeuwse partijen om bij de verdere uitwerking van het VKA aandacht te besteden aan de zorgen bij bewoners en grondeigenaren over het landtracé en het converterstation; een zorgvuldige kruising van de kabels met de waterkeringen, waterlopen en wegen in overleg met de betreffende beheerders en de milieurisico's in het Veerse Meer. Ik neem deze aanbevelingen ter harte en neem het aanbod aan om gezamenlijk te komen tot een zorgvuldige en gedragen inpassing van het VKA. Door mijn ministerie en TenneT wordt met de gemeente Borsele, vanwege meerdere energie-infrastructuurprojecten op het grondgebied van die gemeente, gewerkt aan een zorgvuldige ruimtelijke ordening en eventuele (boven)wettelijke compensatie, waarbij wordt bezien welke rol groenproject 't Sloe daarin kan spelen.

*Advies Noord-Brabant:*

Het regio-advies is uitgebracht namens de provincie Noord-Brabant, de gemeenten Moerdijk, Drimmelen, Geertruidenberg en het waterschap Brabantse Delta (allen deelnemers aan het Bestuurlijk Overleg), maar ook namens de gemeenten Breda en Tilburg, de Regio West-Brabant (RWB) en RWE. In het advies dringen zij aan op een bredere Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) voor zowel Geertruidenberg als Borssele, omdat er meer effecten zouden kunnen zijn dan de onderzochte effecten in het MER fase 1 en de IEA. Zij geven aan dat met een MKBA in beeld kan worden gebracht hoe de investering in de route van de kabel en locatie van het converterstation maatschappelijk en economisch relevante neveneffecten kan hebben.

---

<sup>1</sup> In de IEA zijn voor alle alternatieven en varianten de effecten beschreven ten aanzien van de aspecten milieu (op basis van MER fase 1), omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid.

De Noord-Brabantse partijen wijzen in dat kader op de effecten van de functie van Geertruidenberg als energiehub binnen het toekomstige duurzame energiesysteem; de bijdrage die de ontwikkeling van groene waterstof aan de economie kan leveren én de rol die restwarmte van elektrolyzers en het converterstation kan spelen als duurzame bron van het warmtenetwerk van de Amer. Ter ondersteuning hiervan zijn als bijlagen bij het advies een aan mij gerichte brief van 25 juni 2020 met dezelfde strekking gevoegd en de 'Unique selling points voor de aanlanding wind van zee in Geertruidenberg' van 26 maart 2020. Dit 'bidbook' is door TenneT gebruikt bij het opstellen van het hoofdstuk Toekomstvastheid van de IEA.<sup>2</sup>

Daarnaast spreken de Noord-Brabantse partijen een voorkeur uit voor een locatie voor het converterstation bij de Amercentrale op het RWE-terrein, zodat de andere twee locaties vrij worden gehouden voor toekomstige ontwikkelingen. Hierbij wordt wel als voorwaarde meegegeven dat de geluidsproductie op de kern Geertruidenberg en bebouwing binnen de gemeente Drimmelen, ten opzichte van de huidige praktijksituatie, niet toeneemt. Tot slot vragen de Noord-Brabantse partijen om met betrekking tot de kabelroute door het Haringvliet, Hollands Diep en Amer zowel bij de tracékeuze als bij de aanlegfase, rekening te houden met de bereikbaarheid per schip van het industrieterrein Moerdijk, het bedrijventerrein bij Geertruidenberg en de binnen de gemeenten Moerdijk, Drimmelen en Geertruidenberg aanwezige recreatiehavens.

Op basis van een integrale afweging heb ik niet voor het tracéalternatief naar Geertruidenberg gekozen, onder andere omdat uit de IEA blijkt dat dit alternatief op de thema's milieu, techniek en kosten minder goed scoort. Hiermee kom ik niet tegemoet aan het advies van de regio Noord-Brabant, maar dat betekent niet dat ik dit advies niet ter harte neem. Graag licht ik een aantal overwegingen hierna nader toe.

Met betrekking tot het verzoek om voor dit project een bredere MKBA uit te voeren, wil ik aangeven dat voor de netten op zee is gekozen voor een methodiek waarbij in de IEA op projectniveau in de hoofdstukken Omgeving en Toekomstvastheid de (toekomstige) baten en kansen en in het hoofdstuk Kosten de kosten van de verschillende alternatieven zijn beschreven. Ook wijs ik op de Verkenning Aanlanding Netten op Zee (VANOZ) die in 2018 voorafgaand aan de formele procedures is uitgevoerd en waarbij vanuit een breed perspectief is gekeken naar de benutting van de elektriciteit van windparken uit de Routekaart windenergie op zee 2030. Op basis hiervan zijn voor vier netten op zee ruimtelijke procedures gestart met mogelijke aanlandlocaties. Bij al deze procedures is gewerkt in de geest van de Omgevingswet. Hierbij is op basis van NRD, MER fase 1 en IEA het aantal alternatieven en varianten steeds verder getrechterd. In elke stap is de regio zowel ambtelijk als bestuurlijk meegenomen. Een MKBA zou een stap terug in dit proces zijn en dat is gezien de planning van de uitrol van de

---

<sup>2</sup> Hierbij constateer ik echter dat de door TenneT gevraagde aanpassingen, zodat het bidbook recht doet aan hetgeen met TenneT besproken is en bepaalde technische mogelijkheden worden genuanceerd, in de bijlage bij het advies niet zijn verwerkt.

Routekaart windenergie op zee 2030 en daarmee het behalen van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord zeer ongewenst.

Qua planning merk ik ten aanzien van het advies te kiezen voor een locatie voor het converterstation op het RWE-terrein ook op dat hier nu nog gebouwen en installaties staan die gesloopt zouden moeten worden en waarvoor het waarschijnlijk is dat er bodemsaneringswerkzaamheden plaats moeten vinden. Dit resulteert in een groter risico op vertraging voor deze locatie.

Naar aanleiding van het adviesrapport van de Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie (TIKI) wordt een Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) opgesteld, waarin stakeholders keuzes afwegen en afspraken maken over de hoofdinfrastructuur die voor de duurzame industrie in de clusters noodzakelijk is.<sup>3</sup> De Cluster Energie Strategieën (CES'en, waaronder een CES van Rotterdam-Moerdijk) en uit te voeren verkenningen naar noodzakelijke infrastructuur en monitoring vormen bouwstenen om tot deze besluiten te komen. Op basis van een integrale ruimtelijke afweging, worden in het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) vervolgens ontwikkelingsrichtingen voor infrastructuren van nationaal belang aangewezen. Uw aanbeveling voor de aanwijzing van het Amergebied als 'energiehub' in het energiesysteem van de toekomst (inclusief waterstof), neem ik mee in de afwegingen rond het PEH. Voor wat betreft de toekomst van de warmtevoorziening van de Amer, wordt vanuit mijn ministerie in de stuurgroep Amernet meegedacht over een toekomstvaste bronnenstrategie.

*Advies Zuid-Holland:*

Het regio-advies is namens de provincie Zuid-Holland, de gemeenten op Voorne-Putten, de gemeenten Hoeksche Waard en Goeree-Overflakkee en het waterschap Hollandse Delta uitgebracht. In het regio-advies wordt vastgesteld dat uit de onderzoeken blijkt dat een kabel naar Borssele via het Veerse Meer op de meeste onderzochte aspecten aanzienlijk beter scoort dan een kabel naar Borssele via de Westerschelde of naar Geertruidenberg. Maar aangezien alleen het tracé naar Geertruidenberg het grondgebied en de belangen in Zuid-Holland direct raakt, is het regio-advies daartoe beperkt.

De Zuid-Hollandse partijen adviseren mij vanuit hun lokale en regionale belangen niet te kiezen voor een tracé naar Geertruidenberg. De regio geeft aan moeite te hebben met dit tracé in verband met de vaargeul van het Slijkgat (bezwaarlijk in verband met economie vanuit Goeree-Overflakkee); het risico bij de primaire kering bij een noordelijke kruising van de Haringvlietdam (bezwaarlijk vanuit waterschap Hollandse Delta); het Quackstrand (bezwaarlijk in verband met recreatie vanuit Westvoorne/Hellevoetsluis); het kruisen van vele bruggen en kabels en leidingen, waaronder de buisleidingstraat (bezwaarlijk vanuit scheepvaart, infrastructuur en externe veiligheid); natuur (bezwaarlijk vanuit de regio Voorne-Putten) en duurzame energieopwekking op de Haringvlietdam (bezwaarlijk vanuit de regio Voorne-Putten). Met mijn VKA-keuze kom ik voor dit

---

<sup>3</sup> Kabinetsreactie op het advies van de Taskforce Infrastructuur Klimaatakkoord Industrie (TIKI), brief van 16 oktober 2020 (Kamerstuk 29 826 nr. 123)

project op alle punten tegemoet aan het Zuid-Hollandse regio-advies.

### **Voorkeursalternatief naar Borssele via het Veerse Meer**

Op basis van de IEA; het MER fase 1; de 34 reacties uit de omgeving (waaronder de reactie van RWS); het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage op MER fase 1; de drie regio-adviezen en het doorlopende intensieve participatieproces<sup>4</sup> heb ik het tracéalternatief naar Borssele via het Veerse Meer als VKA gekozen. Ik heb hierbij gekozen voor de variant BSL-2B op zee (geoptimaliseerd door parallelligging met het Net op zee IJmuiden Ver Beta); de oostelijke kruising van de Veerse Gatdam; het oostelijke uittredepunt uit het Veerse Meer; de middenvariant voor het landtracé en de Belgiëweg Oost A als locatie voor het converterstation, zie de afbeeldingen in bijlage 1. In bijlage 2 geef ik een nadere toelichting op de gekozen varianten binnen het VKA en ga ik in op de reactie van RWS, het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage op MER fase 1 en op twee technische optimalisaties.

Op basis van de IEA constateer ik dat elk alternatief naar Borssele via het Veerse Meer op de thema's *milieu*, *techniek* en *kosten* aanmerkelijk beter scoort dan de alternatieven naar Borssele via de Westerschelde of Geertruidenberg. Dit komt vooral doordat de alternatieven naar Borssele via het Veerse Meer de kortste route volgen, maar ook doordat de baggervolumes het laagst zijn; er het laagste risico op Niet-Gesprongen Explosieven is; er de minste kruisingen met kabels en leidingen worden verwacht; er de minste interactie met scheepvaart is en de bodem niet dynamisch is (zoals in delen van de Westerschelde) of uit veen en klei bestaat (zoals in delen van het Haringvliet en Hollands Diep).

Wat betreft het thema *techniek* kennen alle alternatieven technisch complexe kruisingen: voor BSL-1 de primaire waterkering vanuit de Westerschelde; bij BSL-2 de Veerse Gatdam en bij GT-1 de Haringvlietdam én een aantal sluizen en bruggen in het Haringvliet en Hollands Diep. Met betrekking tot het thema *kosten*, zijn niet alleen de installatie-, maar ook de beheerskosten voor de alternatieven naar Borssele via het Veerse Meer het laagst, vanwege relatief weinig netverliezen en het niet hoeven herbegraven van de kabel (dat zou in de dynamische Westerschelde wel aan de orde zijn).

Een belangrijk argument voor de keuze voor een alternatief naar Borssele via het Veerse Meer vormen de uitkomsten op het thema *milieu* en daarbinnen het milieuaspect ecologie. Op basis van MER fase 1 is de inschatting dat er voor alle tracés een risico bestaat op significante negatieve ecologische effecten. In het hiernavolgende MER fase 2 wordt voor het VKA een Passende Beoordeling (PB) gedaan. Indien uit deze PB blijkt dat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, dient een ADC<sup>5</sup>-toets te worden doorlopen. Indien met deze blik naar de alternatieven gekeken wordt, is dit het meest

---

<sup>4</sup> Alle stukken met betrekking tot het Net op zee IJmuiden Ver Alpha zijn te vinden op: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-alpha>.

<sup>5</sup> ADC is een afkorting van Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compensatie. U t deze toets volgt dat een vergunning op basis van de Wet Natuurbescherming alleen verleend kan worden als het project aan deze drie voorwaarden voldoet: 1) Er zijn geen alternatieven voor het project. 2) Er is een dwingende reden van openbaar belang. 3) Er worden voldoende compenserende maatregelen getroffen.

risicovol voor de alternatieven BSL-1 en GT-1, omdat er ecologisch gezien een beter alternatief zou zijn (namelijk BSL-2). Dit heeft met name te maken met de slechtere 'milieuscores' van de alternatieven door ligging in het Haringvliet en de Westerschelde vanwege doorkruising van estuaria (vertroebeling door grote baggervolumes).

Op basis van de IEA constateer ik dat er op de thema's *omgeving* en *toekomstvastheid* voor alle alternatieven belangrijke aandachtspunten zijn, die worden bevestigd door de reacties vanuit de omgeving en de drie regio-adviezen. Voor alle alternatieven geldt dat ze kunnen worden verenigd met (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in de regio. Een belangrijke constatering bij het thema *toekomstvastheid* is dat nettechnisch een aansluitlocatie niet onderscheidend is; in beide regio's kan het Net op zee IJmuiden Ver Alpha een bijdrage leveren aan de groeiende vraag naar duurzame energie. De regio-adviezen van Zeeland en Noord-Brabant bevestigen dit en benadrukken de kansen die een aanlanding biedt voor de toekomstambities van de regio's. Dit neem ik mee in de Verkenning Aanlanding Windenergie op Zee (VAWOZ), waarbij in samenspraak met relevante interne en externe stakeholders de kansrijke aanlandingsopties worden verkend voor het afvoeren van energie naar land uit windparken die in de periode tot 2040 gebouwd gaan worden. In voorbereiding op de VAWOZ onderzoekt mijn ministerie op dit moment welke mogelijkheden er zijn om eventueel meer windenergie op zee aan land te brengen ten behoeve van het halen van de klimaatdoelstelling in 2030. In december 2020 wordt hiervoor een landelijke startbijeenkomst georganiseerd.

Bij het thema *omgeving* wil ik nader ingaan op de volgende aandachtspunten:

- Uit een aantal reacties blijken zorgen over de effecten van magneetvelden op de gezondheid. Ik wijs er in dit kader op dat magneetvelden van gelijkstroom (het tracé tussen platform op zee en converterstation op land) andere eigenschappen hebben dan magneetvelden van wisselstroom (het tracé tussen converterstation op land naar het bestaande 380 kV-station). Voor gelijkstroom laat wetenschappelijk onderzoek geen verband zien tussen blootstelling aan magneetvelden en gezondheid en is er geen voorzorgsbeleid vanuit de Rijksoverheid. Voor alle wisselstroomtracés is in MER fase 1 - ondanks dat er (nog) geen voorzorgsbeleid voor ondergrondse wisselstroomverbindingen is geformuleerd - indicatief aangegeven of er gevoelige objecten binnen een strook van 50 meter liggen; dit is bij geen enkel tracé het geval. De uitwerking van het VKA vindt plaats in overleg met de omgeving, waarbij in MER fase 2 een specifieke berekening van de magneetveldcontour van het wisselstroomtracé wordt uitgevoerd.
- Uit een aantal reacties blijken zorgen over het (laagfrequent) geluid van het converterstation. Uit het akoestisch onderzoek dat in het kader van het MER fase 1 is uitgevoerd blijkt dat alle onderzochte locaties voor een converterstation inpasbaar zijn in de bestaande geluidsruimte, maar dat dit voor sommige locaties meer mitigerende maatregelen vergt dan voor andere<sup>6</sup>. Ik heb begrip voor de zorgen en er zal voor de

<sup>6</sup> In het regio-advies van Noord-Brabant wordt een voorkeur voor een locatie op het Amerterrein uitgesproken, onder voorwaarde dat de geluidsproductie op de kern Geertruidenberg en bebouwing binnen de gemeente Drimmelen, ten opzichte van de huidige praktijksituatie, niet toeneemt. Ik hecht eraan hier te vermelden dat

uitwerking van het VKA in overleg met de omgeving worden onderzocht of en zo ja welke geluidbeperkende maatregelen getroffen moeten worden. Hierbij wordt in overleg met de zonebeheerder ook rekening gehouden met de cumulatieve geluidsbelasting in het gebied en er wordt aandacht besteed aan monitoring na aanleg.

- Er leven in de visserijsector zorgen over de effecten van grootschalige windenergie op zee. De aanwezigheid van de kabels van het Net op zee IJmuiden Ver Alpha levert (ongeacht welk tracéalternatief wordt gekozen) ná aanleg geen beperkingen op voor de visserij. Wel zijn de mogelijke effecten van magneetvelden op trekvissen een aandachtspunt en zal de aanleg zorgen voor hinder voor de visserij. Met een keuze voor het tracé naar Borssele via het Veerse Meer wordt deze hinder door de relatief korte route op zee geminimaliseerd. Voor de aanleg van de kabels van het tracéalternatief BSL-2 via het Veerse Meer moeten mogelijk fuiken voor de visserij tijdelijk worden weggehaald en heeft vertroebeling mogelijk een tijdelijk negatief effect op oesterpercelen. Zowel bij de detailtracering als in de uitvoering wordt zo veel als mogelijk rekening gehouden met aanwezige visserij en aquacultuur.
- Uit verschillende reacties blijken zorgen over de effecten van de ondergrondse gelijkstroomkabel op landbouwgronden bij het alternatief naar Borssele via het Veerse Meer, zoals de mogelijke verstoring van zoetwaterlenzen / verzilting; de verstoring van of beperking op apparatuur en veiligheidssystemen in precisielandbouw; verstoring van het bodemprofiel en doorsnijding van drainage. In MER fase 1 is op een aantal van deze zaken al ingegaan. Voor wat betreft magneetvelden wijs ik nogmaals op het feit dat we hier te maken hebben met een gelijkstroomverbinding, waardoor er voor precisielandbouw geen verstoring plaatsvindt op GPS systemen. Daarnaast komt de kabel op land op een diepte te liggen waardoor er geen interactie plaatsvindt met de zoetwaterlenzen. Verzilting was vooralsnog geen reden tot zorg. In MER fase 2 worden deze onderwerpen in detail nader onderzocht. Op basis van de uitkomsten van MER fase 2 en het overleg met grondeigenaren en -gebruikers wordt er vervolgens bekeken of specifieke maatregelen nodig zijn. Daarnaast worden de grondeigenaren en -gebruikers nauw betrokken bij de optimalisatie van de ligging van de tracés en wordt er zoveel mogelijk rekening gehouden met hun bedrijfsvoering.

Omdat uit de reacties op de IEA blijkt dat bovenstaande thema's (magneetvelden; geluid; visserij en landbouw) vragen oproepen, zal hier bij de uitwerking van het VKA door mijn ministerie en TenneT in overleg met de betrokkenen uitvoering aandacht aan worden besteed.

### **Vervolprocedure**

Met deze brief hoop ik u voldoende te hebben geïnformeerd over mijn keuze voor het VKA en mijn afwegingen daarbij. Ik wil u nogmaals hartelijk bedanken voor uw inzet bij dit project. Vanuit mijn ministerie zijn de Bestuurlijke Overleggen als zeer constructief en prettig ervaren. Ik stel voor dat ik in verband met het vervolgproces de Bestuurlijke Overleggen plan met de nu nog betrokken

---

voor deze locatie alleen met een fors pakket aan mitigerende maatregelen aan deze voorwaarde zou kunnen worden voldaan.

overheden: de provincie Zeeland, de gemeenten Noord-Beveland, Veere, Middelburg, Goes, Borsele, Vlissingen; het waterschap Scheldestromen en RWS.

Er zal op diverse manieren worden gecommuniceerd over de keuze voor het VKA. In overleg met de betrokken overheden is in de communicatiewerkgroep gekeken naar passende manieren om, met inachtneming van de coronamaatregelen, betrokkenen zo goed mogelijk te informeren over het VKA en het vervolgproces en vragen hierover te beantwoorden. We gaan hierbij uit van zoveel mogelijk schriftelijke, telefonische en digitale informatievoorziening, zoals nieuwsberichten, thematische digitale bijeenkomsten en telefonische vragenuurtjes. Het projectteam betreft uw organisaties om samen de omgeving zo goed mogelijk te informeren en in gesprek te treden over mogelijke vragen en zorgen.

Het VKA wordt in nauw overleg met betrokken partijen uitgewerkt en vastgelegd in een voorontwerp inpassingsplan dat ik naar verwachting in april 2021 aan bestuurders van de betrokken overheden en andere betrokken organisaties zal voorleggen in het kader van het bestuurlijk vooroverleg (artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening). Ook zal ik dan het horen van de raden en staten (artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening) organiseren.

Naar verwachting zal TenneT in augustus 2021 de benodigde vergunningaanvragen indienen. Ik verwacht dat in december 2021 het MER fase 2; de ontwerpvergunningen en het ontwerp inpassingsplan ter inzage worden gelegd, zodat eenieder daarop een zienswijze kan indienen.

Om te voorkomen dat zich in de periode tot de ter inzagelegging van het ontwerp inpassingsplan ontwikkelingen voordoen die het gebied minder geschikt maken voor de realisatie van het Net op zee IJmuiden Ver Alpha, zal ik met de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een voorbereidingsbesluit opstellen en nader afstemmen met de bij het VKA betrokken overheden.

Hoogachtend,

w.g. 16 november 2020

Eric Wiebes  
Minister van Economische Zaken en Klimaat







## **BIJLAGE 2 Toelichting optimalisaties; advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage en varianten VKA.**

Voordat ik in detail in ga op de keuze voor varianten binnen het VKA, ga ik in op de reactie van RWS en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage op MER fase 1. Ook geef ik een nadere toelichting op twee optimalisaties die, zoals in de IEA en het MER fase 1 aangekondigd, door TenneT in overleg met diverse partijen inmiddels zijn uitgewerkt.

### *Reactie Rijkswaterstaat*

Op 23 juni 2020 heeft RWS haar reactie uitgebracht op de IEA, hierbij geadviseerd door de Kustwacht en het Havenbedrijf Rotterdam (divisie Rijkshavenmeester) ten aanzien van het aspect scheepvaart(veiligheid) op de Noordzee. RWS is nauw betrokken bij dit project als één van de bevoegde gezagen. Het plangebied van Net op Zee IJmuiden Ver Alpha valt binnen de beheergebieden van RWS West-Nederland Zuid en RWS Zee en Delta. RWS heeft haar reactie opgesteld vanuit haar taken als water-, bodem-, weg- en scheepvaartbeheerder in deze beheergebieden.

RWS heeft de voorkeur uitgesproken voor alternatief BSL-2A, uitgaande van de geoptimaliseerde variant 3 door de reserveringszone voor zandwinning, met een kruising aan de oostkant van de Veerse Gatdam en een zo kort mogelijk tracé door het Veerse Meer. De voorkeur voor dit alternatief is gebaseerd op overwegingen vanuit het perspectief van scheepvaart op de Noordzee en het Veerse Meer, waterveiligheid en uitgangspunten van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en Kaderrichtlijn Water. RWS constateert wel dat BSL-2A over een grotere lengte in de Bruine Bank ligt dan BSL-2B en vraagt dit aspect mee te nemen bij verdere detaillering van het VKA en een mogelijke optimalisatie in samenhang met het Net op zee IJmuiden Ver Beta.

### *Advies Commissie voor de milieueffectrapportage op MER fase 1*

Op 29 juli 2020 heeft de Commissie advies uitgebracht over het MER fase 1. De Commissie waardeerde de gestructureerde presentatie van het gedegen uitgevoerde onderzoek. De Commissie gaf aan dat het MER fase 1 alle milieuonderwerpen op een detailniveau behandelt dat past bij de te voeren discussie en het te nemen besluit, en illustratief en uitgebreid kaartmateriaal bevat. Op twee punten vond de Commissie dat de samenvatting van MER fase 1 de informatie in de onderliggende rapporten nog niet goed weergeeft. Het ging om:

- de samenvattende beschrijving van de verschillen tussen met name de Westerschelde, het Veerse Meer en het Haringvliet en van de ongelijksoortige milieurisico's die zich in ieder van deze wateren voordoen bij het aanleggen van de hoogspanningsverbinding;
- het ontbreken van de aardkundige waarden van het Veerse Meer in de samenvattende effectbeschrijving voor de routes die dat water doorkruisen.

De Commissie adviseerde beide punten te verduidelijken en pas daarna het VKA te kiezen, zodat nog met deze verduidelijking rekening kan worden gehouden. Op basis hiervan is een aanvulling op het MER fase 1 opgesteld, die is meegenomen

in de afweging voor het VKA en openbaar is gemaakt<sup>7</sup>. De Commissie doet daarnaast in haar advies relevante aanbevelingen die zullen worden overgenomen in MER fase 2.

#### *Gebundelde aanleg*

In de IEA en het MER Fase 1 van het Net op zee IJmuiden Ver Alpha (én Beta) was het uitgangspunt een ongebundelde aanleg (worst-case) met gevoeligheidsanalyses voor een innovatieve gebundelde aanleg van de 2 GW 525 kilovolt (kV) gelijkstroomkabels. Er wordt voor de uitwerking van het VKA gekozen voor de gebundelde aanleg, wat betekent dat de plus- en minpool, samen met een glasvezelkabel en de Metallic Return, in één bundel worden gelegd. Deze keuze is gemaakt op basis van de vele (milieu)voordelen die een gebundelde aanleg biedt in combinatie met voortschrijdende kennisontwikkeling en het behalen van mijlpalen in het ontwikkelproces met diverse marktpartijen van gebundelde kabels. De voordelen gelden voor alle alternatieven en een gebundelde aanleg vormt daarmee geen onderscheidend element in de afweging voor het VKA. De voordelen van een gebundelde aanleg zijn: lagere kosten; minder ruimtebeslag; kleiner statisch magneetveld; minder ecologische impact (op vissen, haaien en roggen); minder kompasafwijking; minder verstoring van de bodem; minder vertroebeling (door minder baggervolumes); minder stikstofuitstoot (door minder baggervolumes en snellere aanleg); minder bronbemaling; kleinere onderzoeklast (bijvoorbeeld naar NGE); minder overlast voor scheepvaart; minder overlast voor de omgeving; minder boringen; minder kruisingen met andere kabels- en leidingen (want die worden in één keer gekruist i.p.v. in twee keer) en minder beïnvloeding op andere kabels- en leidingen.

#### *Parallelligging op zee van het Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta*

Voor het Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta is door TenneT in overleg met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit; RWS en de Kustwacht een optimalisatie uitgewerkt door de tracéalternatieven BSL-2B of GT-1 (Alpha) en MVL-2B (Beta) voor circa 80 kilometer op zee naast elkaar te leggen. Door één corridor voor twee kabeltracés in plaats van twee corridors met elk één kabeltracé, wordt de ruimte op de Noordzee efficiënter gebruikt, waardoor er meer ruimte blijft voor aansluiting van eventuele toekomstige windparken en/of overige functies. Bijkomend voordeel is dat het (aanstaande) Natura 2000-gebied Bruine Bank hiermee wordt vermeden, wat in overeenstemming is met de zorgplicht zoals verwoord in artikel 1.11, lid 2, van de Wet Natuurbescherming. Voor het Net op zee IJmuiden Ver Alpha is parallelligging alleen mogelijk voor de alternatieven BSL-2B en GT-1, omdat BSL-1 en BSL-2A te ver van de tracés van het Net op zee IJmuiden Ver Beta af liggen. Deze parallelligging is onderdeel van de afweging geweest bij de keuze tussen de varianten BSL-2A en BSL-2B. Dit wordt hierna verder toegelicht.

*Variant BSL-2B (geoptimaliseerd door parallelligging met het Net op zee IJmuiden Ver Beta) op zee;*

---

<sup>7</sup> Deze aanvulling is te vinden op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-alpha>.

Op basis van de IEA scoort de variant BSL-2A iets beter dan de variant BSL-2B, vanwege de kortere route. Wel is er bij alternatief BSL-2A, in tegenstelling tot bij BSL-2B, sprake van een ongewenste doorkruising van vergunde zandwingebieden, MER zoekgebieden en een prioritair zandwingebied. In de IEA zijn derhalve varianten opgenomen die deze zandwingebieden ontwijken, waarbij variant 3 de voorkeur van RWS heeft.

Zoals hiervoor beschreven, biedt parallelligging van BSL-2B met de variant MVL-2 van Net op zee IJmuiden Ver Beta voordelen qua ruimtebeslag, toekomstvastheid en het vermijden van de Bruine Bank. Voor het Net op zee IJmuiden Ver Beta is inmiddels op basis van de onderzoeken en het regio-advies gekozen voor MVL-2B als VKA. Om een zuivere afweging te kunnen maken, is de door parallelligging geoptimaliseerde variant van BSL-2B vergeleken met de oorspronkelijke variant BSL-2B, waaruit blijkt dat deze vrijwel hetzelfde scoren op de thema's milieu, omgeving, techniek en kosten en dat er inderdaad een positief effect is op toekomstvastheid.<sup>8</sup> BSL-2B scoort op zandwinning iets minder dan variant 3 van BSL-2A, maar gezien de voordelen voor toekomstvastheid, het kleinere ruimtebeslag en het vermijden van de Bruine Bank die de parallelligging biedt, kies ik de door parallelligging geoptimaliseerde variant BSL-2B als VKA. Bij de uitwerking van dit VKA in MER fase 2, zal aandacht worden besteed aan de cumulatieve effecten van de circa 80 kilometer parallelligging met MVL-2B. Ook zal conform de reactie van RWS aandacht worden besteed aan het in de nabijheid van de Bruine Bank voorkomen van zandkokerwormriffen.

#### *De oostelijke kruising van de Veerse Gatdam;*

Er zijn voor het passeren van de Veerse Gatdam door middel van een boring twee mogelijkheden onderzocht: een midden of oostelijke kruising. Een kruising door het midden is technisch complexer (een boring van water naar water in plaats van strand naar strand); duurder en heeft mogelijk invloed op de stabiliteit van de dam. Een oostelijke kruising levert meer hinder op voor natuur en recreatie, maar de verwachting is dat dit kan worden beperkt door goed overleg met de betrokken partijen en een planning van de werkzaamheden die rekening houdt met diverse seizoenen (storm-, recreatie- en broedseizoen). Alles overwegende kies ik voor de oostelijke kruising van de Veerse Gatdam en volg daarmee de voorkeur van RWS, waarbij door mijn ministerie en TenneT deze kruising in nauw overleg met betrokken partijen zal worden uitgewerkt.

#### *Het oostelijke uittredepunt uit het Veerse Meer;*

Het oostelijk uittredepunt van het Veerse Meer is mogelijk met een open ontgraving, terwijl bij een westelijk uittredepunt een complexe boring, aan één zijde ingezet vanaf het water, onder een primaire waterkering zou moeten plaatsvinden. Bij het oostelijke uittredepunt is geen primaire waterkering gelegen. Daarnaast sluit het oostelijke beter aan op de middenvariant van het landtracé (zie onder), omdat daarmee een lange parallelligging van de kabel met een primaire waterkering, de Sloedam (met verhoogde kans op aantreffen van Niet-Gesprongen Explosieven) en het spoor wordt vermeden. Op land zou bij een westelijk uittredepunt een circa 600 meter langer landtracé volgen met meer

<sup>8</sup> Deze vergelijking is te vinden op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-alpha>.

perceeleigenaren dan bij het oostelijke uittredepunt. Tot slot wordt volgens het Zeeuwse regio-advies door te kiezen voor het oostelijke uittredepunt en daarmee de oostelijke passage van het recreatiegebied, het best rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen. Ik kom vanwege deze voordelen van het oostelijke uittredepunt niet tegemoet aan het advies van RWS om met een westelijk uittredepunt het tracé door het Veerse Meer zo kort mogelijk te houden.

*De middenvariant voor het landtracé tussen het Veerse Meer en het Sloegebied;*  
Uit de IEA blijkt dat de middenvariant (tussen het Veerse Meer en het Sloegebied/N254) technisch het beste scoort vanwege weinig kruisingen met primaire keringen en watergangen; geen parallelloop met een spoorlijn en de kortste lengte. De kosten van de middenvariant zijn hierdoor het laagst. Daarnaast worden het geringst aantal woningen gepasseerd, gaat het om het geringst aantal landeigenaren en bestaat waarschijnlijk de mogelijkheid om de kabel gedeeltelijk in de oude zeedijk te leggen. Met een keuze voor deze middenvariant, volg ik het Zeeuwse regio-advies. Aandachtspunten van deze variant zijn de cultuurhistorische en landschappelijke waardevolle restanten van de Sloekreek, de effecten op natuur en de zorgen over agrarische percelen. In de volgende fase zal in overleg met alle betrokkenen worden bekeken wat het precieze tracé wordt en hoe dit wordt onderzocht in MER fase 2, waarbij deze aandachtspunten worden meegenomen.

*Belgiëweg Oost A als locatie voor het converterstation;*  
In het Zeeuwse regio-advies wordt aangegeven dat de locaties aan de Belgiëweg Oost ten opzichte van de locatie aan de Liechtensteinweg zowel boven- als ondergronds de minste impact op de omgeving zullen hebben en dat deze locaties qua geluidbelasting het meest gunstig zijn gelegen. Er wordt in het regio-advies geen voorkeur uitgesproken voor Belgiëweg Oost A of Belgiëweg Oost B. In de IEA (hoofdstuk Techniek) is aangegeven dat er wat betreft de vorm van een converterstation twee varianten mogelijk zijn: een vierkante vorm (Belgiëweg Oost B) of een rechthoekige vorm (Belgiëweg Oost A). TenneT werkt, samen met marktpartijen, aan een gestandaardiseerd ontwerp voor een 2 GW converterstation voor zowel het Net op zee IJmuiden Ver Alpha als het Net op zee IJmuiden Ver Beta. Voor het Net op zee IJmuiden Ver Beta staat, gegeven de beschikbare ruimte op de Maasvlakte, al vast dat het een rechthoekig converterstation wordt. Het gebruik van een standaard ontwerp voor beide projecten biedt een aantal voordelen, zowel tijdens de aanbesteding, realisatie- en onderhoudsfase. Om die reden kies ik voor de rechthoekige vorm voor het converterstation aan de Belgiëweg Oost A.