

Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau



Datum: 26 augustus 2021
Versienummer: V1.0
Status: Definitief

In opdracht van van:



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	1
1 Inleiding.....	3
1.1 Wat is het Net op zee IJmuiden Ver Gamma	3
1.2 Hoofdpijnen van de voorgenomen activiteit	5
1.3 NRD Net op zee IJmuiden Ver Gamma	6
1.4 Aanleiding en achtergrond.....	7
1.4.1 Noodzaak windenergie op zee	7
1.4.2 Achtergrond: ontwikkeling en stand van zaken windenergie op zee	8
1.4.3 Noodzaak extra windenergie op zee.....	10
1.5 Relevante beleidskader.....	13
1.6 Te doorlopen procedures en benodigde besluiten.....	15
1.6.1 Inleiding.....	15
1.6.2 Procedures en besluiten onder Omgevingswet.....	16
1.6.3 Procedures en besluiten onder huidige wetgeving	19
1.7 Waarom een milieueffectrapportage?	20
1.7.1 Inleiding.....	20
1.7.2 Wanneer is milieueffectrapportage verplicht.....	21
1.7.3 Procedure milieueffectrapportage	23
1.7.4 Proces van tracéoptie naar projectbesluit/inpassingsplan.....	24
1.8 Participatie, inspraak en advies	25
1.8.1 Manieren van participatie.....	25
1.8.2 Inspraakprocedure en advies Commissie m.e.r.	26
2 Voorgenomen activiteit en tracéoptie op hoofdpijnen	28
2.1 Beschrijving voorgenomen activiteit	28
2.2 Totstandkoming tracéoptie	34
2.2.1 Inleiding.....	34
2.2.2 VAWOZ 2030: vertrekpunt procedure Net op zee IJmuiden Ver Gamma	35

2.2.3	Samenvatting totstandkoming Net op zee IJmuiden Ver Beta.....	38
2.2.4	Traceringsuitgangspunten	40
2.2.5	Informatie uit het participatieproces.....	41
2.3	Beschrijving platform, tracéoptie op zee en op land en converterstation	42
2.3.1	Platformlocatie en eerste deel tracéoptie op zee	42
2.3.2	Tracé op zee	44
2.3.3	Tracé op land.....	48
2.3.4	Locatie converterstation	51
3	Werkwijze milieubeoordeling MER.....	54
3.1	Inleiding.....	54
3.2	Referentiesituatie	55
3.3	Beoordelingskader	56
3.3.1	Beoordelingskader	56
3.3.2	Informatie voor beoordelingskader uit participatieproces	58
3.3.3	Toelichting beoordelingskader	58
3.3.4	Kennisleemten, monitoring en evaluatie.....	60
Bijlage 1	Begrippen en afkortingen	61
Bijlage 2	Beschrijving beleid, wet- en regelgeving.....	70
Bijlage 3	Beschrijving m.e.r-procedure.....	70
Bijlage 4	Geraadpleegde stakeholders.....	73
Bijlage 5	Kaarten tracéoptie en locatieconverterstation Net op zee IJmuiden Ver Gamma	75
Colofon		77

1 Inleiding

Leeswijzer

Voor u ligt de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de derde netaansluiting van TenneT van 2 GW uit het windenergiegebied IJmuiden Ver op het 380kV-hoogspanningsnet op land. Naar het project wordt verwezen met de naam 'Net op zee IJmuiden Ver Gamma'. Hoofdstuk 1 van deze concept NRD (cNRD) geeft een algemene toelichting op het project en de procedures voor de netaansluiting. Een beschrijving van het voornemen staat in hoofdstuk 2. Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 3, bevat de uitleg over de manier van beoordelen van de milieueffecten.

1.1 Wat is het Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Net op zee IJmuiden Ver Gamma is de derde ondergrondse hoogspanningsverbinding vanuit windenergiegebied IJmuiden Ver naar het vasteland. Deze nieuwe verbinding kan voor een groot deel parallel lopen aan het project Net op zee IJmuiden Ver Beta, met een aansluiting op de Maasvlakte. Het Net op zee IJmuiden Ver Gamma maakt het mogelijk om uiterlijk in 2030 2 gigawatt (2 GW) aan duurzame energie naar land te transporten en draagt zodoende bij aan het behalen van de (aangescherpte) klimaatdoelstellingen.

In 2020 is gebleken dat met het aansluiten van de reeds geplande windparken op zee uit de routekaart 2030 de doelstellingen voor 2030 uit het Klimaatakkoord niet worden gehaald. Bovendien zijn in april 2021 de Europese doelstellingen voor CO₂-reductie in 2030 aangescherpt. Om de aangescherpte doelstellingen te bereiken, is het aan land brengen ('aanlanden') van extra windenergie op zee nodig.

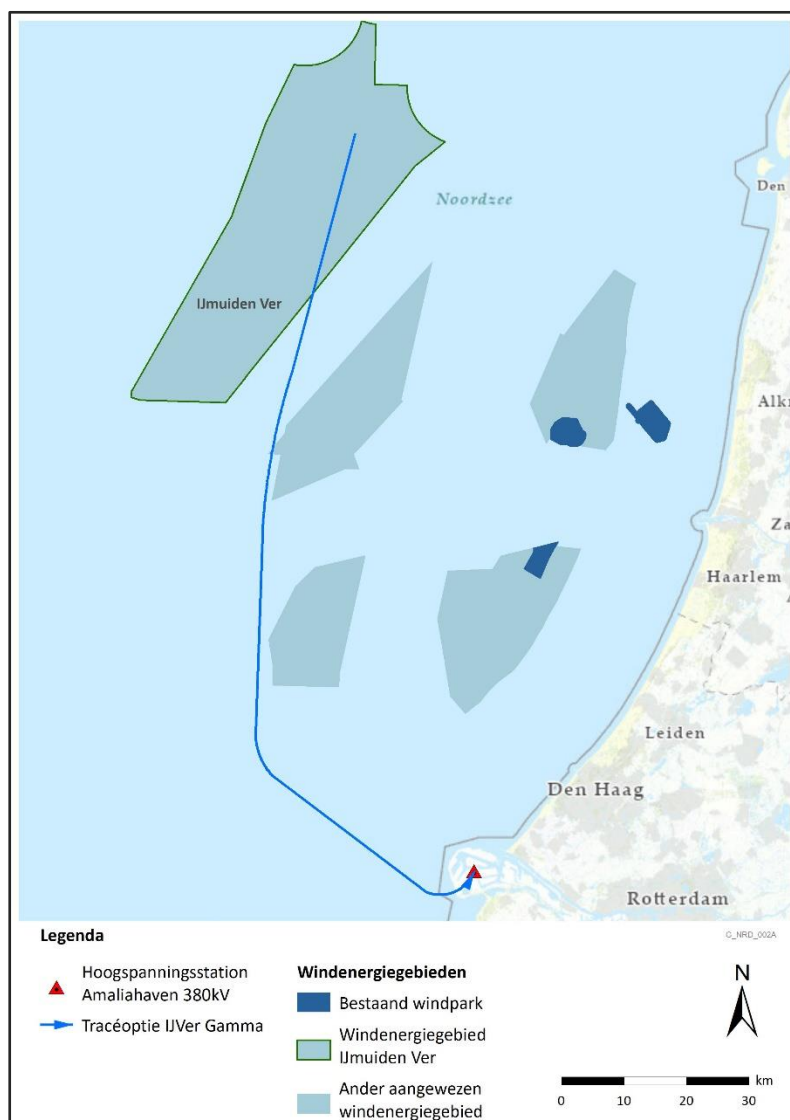
Windenergiegebied IJmuiden Ver ligt ter hoogte van IJmuiden op ongeveer 63 kilometer uit de kust in de Noordzee. Het is een groot windenergiegebied. Net op zee IJmuiden Ver Gamma is de derde ondergrondse hoogspanningsverbinding vanuit windenergiegebied IJmuiden Ver. Er zijn al vergevorderde plannen voor twee verbindingen vanuit dit gebied naar land: Net op zee IJmuiden Ver Alpha (met een aansluiting op het landelijke hoogspanningsnet in Borssele via het Veerse Meer) en Net op zee IJmuiden Ver Beta (met een aansluiting op de Maasvlakte). Deze twee projecten zijn al verder in het proces van ruimtelijke besluitvorming. De ontwerpbesluiten van beide projecten worden naar verwachting in december 2021/januari 2022 gepubliceerd.

Het beoogde tracé van Net op zee IJmuiden Ver Gamma loopt vanuit het noordelijk deel van het windenergiegebied naar de Maasvlakte. Door de parallelligging met Net op zee IJmuiden Ver Beta ontstaan synergievoordelen, zoals minder ruimtebeslag op land en op zee door het kabeltracé, lagere onderzoekskosten, inkoopvoordeel, standaardisatievoordeel en voordeel door kennisontwikkeling. Mede hierdoor is het mogelijk om Net op zee IJmuiden Ver Gamma uiterlijk in 2030 te realiseren.

Met de start van de m.e.r.-procedure voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma worden nog geen onomkeerbare stappen gezet. Dat is relevant want ondanks het feit dat het windenergiegebied IJmuiden Ver in 2012 is aangewezen, moet de aanwijzing van het noordelijke deel van dit windenergiegebied herbevestigd worden in het Programma Noordzee. Dit programma gaat over de ruimtelijke indeling van de Noordzee. Op 19 maart 2021 is het ontwerp Programma Noordzee als

onderdeel van het Nationaal Waterprogramma naar de Tweede Kamer verstuurd. Dit ontwerp ligt van 22 maart tot 21 september 2021 ter inzage. Naar verwachting zal het kabinet in oktober 2021 een aanvullend ontwerp Programma Noordzee 2022-2027 publiceren waarin nieuwe windenergiegebieden zijn meegenomen.

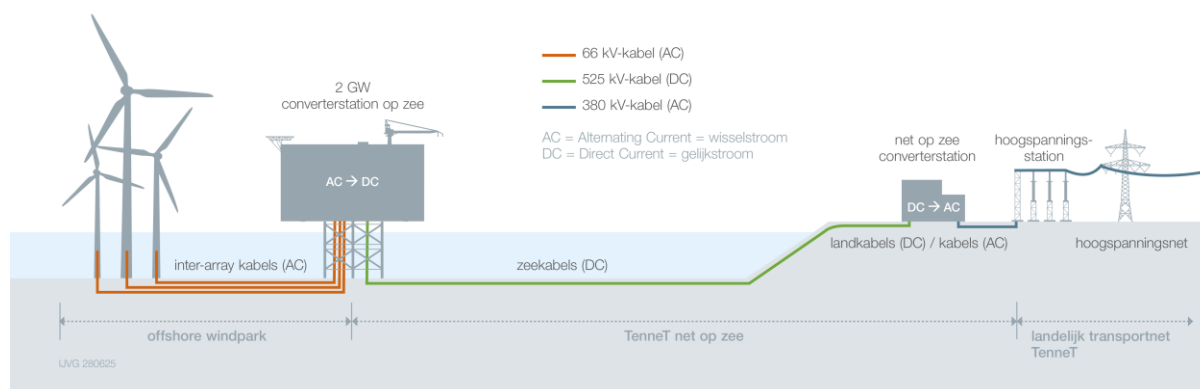
Met het oog op de verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 juli 2022 wordt in dit project in de geest en conform de vereisten van de Omgevingswet gewerkt. Voor de volledigheid zijn in deze concept NRD de procedures en besluiten zowel onder de huidige wetgeving als onder de Omgevingswet toegelicht.



Figuur 1.1 Voornemen Net op zee IJmuiden Ver Gamma

1.2 Hoofdpijnen van de voorgenomen activiteit

TenneT is initiatiefnemer voor het aanleggen en beheren van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Er wordt gebruik gemaakt van een platform op zee waarop 2 GW windenergiecapaciteit kan worden aangesloten. De omvang van het windenergiegebied (kavels) en de aansluiting van TenneT zijn op elkaar afgestemd. In Figuur 1.2 zijn de onderdelen van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma schematisch weergegeven. De windturbines zelf en de parkbekabeling van de windturbines naar het platform op zee van TenneT maken geen onderdeel uit van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma.



Figuur 1.2 Onderdelen project Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Wanneer in deze Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) gesproken wordt over de voorgenomen activiteit Net op zee IJmuiden Ver Gamma dan omvat dat de onderstaande onderdelen. Deze worden in hoofdstuk 2 nader toegelicht.

Het Net op zee IJmuiden Ver Gamma bestaat uit:

- Een platform op zee voor de aansluiting van de windturbines en het omzetten van 66kV-wisselstroom (afkomstig van de windturbines) naar 525kV-gelijkstroom;
- Een kabeltracé voor transport van 525kV-gelijkstroom op zee;
- Een ondergronds kabeltracé voor transport van 525kV-gelijkstroom op land naar een converterstation;
- Een converterstation op land voor het omzetten van 525kV-gelijkstroom naar 380kV-wisselstroom;
- Een ondergronds kabeltracé (380 kV wisselstroom) van het converterstation naar het hoogspanningsstation Amaliahaven.

Het converterstation wordt met ondergrondse 380kV-kabels aangesloten op het nieuw te realiseren hoogspanningsstation Amaliahaven. Deze kabels lopen over het terrein van TenneT. De aansluiting van Net op zee IJmuiden Ver Gamma op het hoogspanningsstation Amaliahaven valt binnen de scope van Net op zee IJmuiden Ver Gamma. De realisatie van het hoogspanningsstation Amaliahaven is geen onderdeel van het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Voor station Amaliahaven wordt een aparte procedure doorlopen, verwacht wordt dat deze procedure in de loop van 2022 zal starten.

1.3 NRD Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Het Net op zee IJmuiden Ver Gamma is het voornemen dat centraal staat in deze concept NRD. De NRD is de eerste belangrijke stap in de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.)¹. Zie voor meer informatie over deze procedure paragraaf 1.6.

Eén tracéoptie in de concept NRD van Net op zee IJmuiden Ver Gamma

De concept NRD van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma bevat één te onderzoeken tracéoptie: het tracé dat zowel op zee als op land vrijwel volledig parallel aan het Net op zee IJmuiden Ver Beta ligt (zie Figuur 2.18). Voor de beoogde locatie van het converterstation wordt ook één locatie onderzocht: de locatie direct naast het converterstation voor het Net op zee IJmuiden Ver Beta. In de verkenning in najaar van 2020 is namelijk gebleken dat deze parallelligging tot synergievoordelen leidt. De synergievoordelen zorgen ervoor dat het Net op zee IJmuiden Ver Gamma de meest kansrijke optie is om het noordelijke deel van het windenergiegebied uiterlijk in 2030 aan te sluiten op het net op land. De synergievoordelen bestaan onder meer uit deze aspecten: de parallelligging met Net op zee IJmuiden Ver Beta maakt efficiënt ruimtegebruik mogelijk en biedt mogelijkheden voor een kortere planfase. Onderzoeken en aanbestedingen kunnen gecombineerd worden. Ook kan er gebruik worden gemaakt van de informatie die de afgelopen twee jaar voor het project Net op zee IJmuiden Ver Beta is verzameld, waaronder informatie over milieueffecten en de inbreng door de omgeving.

Het doel van de concept NRD is om iedereen te informeren over:

- de achtergrond van het project;
- het in het milieueffectrapport (MER) te onderzoeken zoekgebied van het platform, de tracéoptie op zee en op land, en de locatie van het converterstation;
- het beoordelingskader op basis waarvan de effecten van het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma worden onderzocht.

Het milieueffectrapport (MER) dient ter onderbouwing van het opstellen van een projectbesluit²/inpassingsplan en uitvoeringsbesluiten voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

Deze concept NRD geeft de afbakening en aanpak van de m.e.r.- onderzoeken weer.³ Dit wordt 'reikwijdte en detailniveau' genoemd. De concept NRD wordt gebruikt voor het verkrijgen van adviezen over de beschreven aanpak. Zo wordt de Commissie m.e.r. gevraagd een advies reikwijdte en detailniveau uit te brengen. Daarnaast kan iedereen een zienswijze indienen op dit document. Aan de m.e.r.-procedure is een uitgebreid participatieproces gekoppeld, dit proces is in paragraaf 1.8 toegelicht.

¹ Binnen de procedure van milieueffectrapportage worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. (kleine letters met punten ertussen) duidt de procedure van milieueffectrapportage van begin tot einde aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen en dergelijke. De afkorting MER (hoofdletters en zonder punten ertussen) staat voor het milieueffectrapport.

² Het projectbesluit is een instrument voor waterschappen, provincies en het Rijk voor het mogelijk maken van complexe projecten met een publiek belang. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt het inpassingsplan, dit wordt vervangen door het projectbesluit.

³ De NRD is het 'onderzoeksplan' voor het MER Net op zee IJmuiden Ver Gamma, het MER (milieueffectrapport) bundelt de uitkomsten van de onderzoeken.

1.4 Aanleiding en achtergrond

1.4.1 Noodzaak windenergie op zee

Er zijn twee belangrijke redenen voor het opwekken van duurzame energie:

1. Het tegengaan van klimaatverandering. De energieopwekking met behulp van fossiele bronnen leidt tot uitstoot van onder meer het broeikasgas CO₂, een belangrijke oorzaak van opwarming van de atmosfeer en daarmee samenhangende klimaatverandering.
2. De fossiele energiebronnen raken op en Nederland importeert steeds meer energie uit het buitenland. Door zelf duurzame energie op te wekken, wordt Nederland minder afhankelijk van deze import. In 2020 werd 11,1% van het totale energieverbruik duurzaam opgewekt, in 2019 was dit 8,8% en in 2018 bedroeg dit 7,4%.

Met het ondertekenen van het VN-Klimaatakkoord van Parijs (2016) heeft de Nederlandse regering zich gecommitteerd aan een vergaande vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (49% vermindering in 2030 ten opzichte van 1990).

De Nederlandse Noordzee speelt een grote rol in het realiseren van de nationale bijdrage aan de doelen van het Klimaatakkoord van Parijs en de daarvoor benodigde verduurzaming van onze energievoorziening richting 2050. Het regeerakkoord bevat de doelstelling om in 2030 door middel van windenergie op zee een reductie van de CO₂-uitstoot te realiseren. Op 28 juni 2019 is het Klimaatakkoord afgesloten.⁴ Hierin is een omvangrijk samenhangend pakket gepresenteerd waarmee Nederland in 2030 de uitstoot van CO₂ met ten minste 49% moet terugdringen.

Het Klimaatakkoord stelt:

“Voor de realisatie van de klimaatdoelen van 2030 en 2050 zien we een groot potentieel voor windenergie op zee (WOZ). Daarom willen we voortvarend werken aan verdere uitrol in de komende decennia. Zeker in combinatie met elektrificatie van de industrie, met name in de kustzone, is WOZ in potentie de grootste toekomstige groene krachtbron voor de Nederlandse economie en samenleving. Voor de periode tot en met 2030 wordt ten minste de staande routekaart WOZ 2030 gerealiseerd. Onder voorwaarden, zoals voldoende ruimte voor natuur en visserij alsmede goede bestuurlijke afspraken over de ruimtelijke ordening, zijn meer windparken op zee voor 2030 mogelijk. Dat kan aan de orde zijn wanneer een hoger ambitieniveau in zicht is, bij meer elektrificatie en wanneer het kabinet kiest voor het doel van 55% CO₂-reductie in 2030”.

In april 2021 hebben onderhandelaars van het Europees parlement, de Commissie en de lidstaten een akkoord bereikt over het opschroeven van de klimaatdoelstellingen. Hierbij werd de eerdere doelstelling om in 2030 de uitstoot van CO₂ (in Europa) met ten minste 40% te verminderen tegenover 1990 verhoogd naar 55%. De komende tijd wordt duidelijk op welke wijze de verhoging van deze doelstelling wordt verdeeld over de verschillende Europese landen.

TenneT is in 2016 door de toenmalige minister van Economische Zaken aangewezen als netbeheerder op zee. De gecoördineerde aanpak en aanwijzing van TenneT als netbeheerder op zee dragen in grote mate bij aan het kosteneffectief realiseren van doelstellingen. TenneT heeft sindsdien de wettelijke taak het net op zee aan te leggen en te beheren. TenneT is daarbij onder meer verantwoordelijk voor het voorbereiden van de vergunningaanvragen.

⁴ Zie: <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

1.4.2 Achtergrond: ontwikkeling en stand van zaken windenergie op zee

De vorige paragraaf gaf de doelstellingen voor duurzame energie. Om de doelstelling voor 2030 te halen is het aan land brengen ('aanlanden') van extra windenergie op zee nodig. Net op zee IJmuiden Ver Gamma biedt hiervoor mogelijkheden.

De opwek van duurzame windenergie op zee is al lange tijd een doelstelling van Nederland. De manier waarop dit wordt gerealiseerd is met de tijd veranderd. Deze paragraaf geeft op hoofdlijnen de stand van zaken van windenergie op zee en hoe verdere invulling tot 2030 is voorzien. De tabellen hieronder geven een planning voor de realisatie van de windparken. De realisatie van de netten op zee loopt daar op voor.

Ronde 1 en 2 windparken

De bouw en exploitatie van de eerste windturbines op de Noordzee zijn vergund op basis van de Waterwet en de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Tot deze 'ronde 1' en 'ronde 2' parken behoren vijf windparken met een gezamenlijk vermogen van 957 MW. De stand van zaken is in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 1.1 Overzicht en stand van zaken Ronde 1 en 2 windparken

Project	Aansluiting op 380kV	Capaciteit	AC/DC	Stand van zaken
Offshore Windpark Egmond aan Zee (ronde 1)	Wijk aan Zee*	108 MW	AC	Operationeel sinds 2007
Prinses Amaliawindpark (ronde 1)	Wijk aan Zee*	120 MW	AC	Operationeel sinds 2008
Luchterduinen (ronde 2)	Sassenheim*	129 MW	AC	Operationeel sinds 2015
Gemini I & II (ronde 2)	Eemshaven	600 MW en 220 kV	AC	Operationeel sinds 2016

* deze parken zijn aangesloten op het 150 kV net.

Routekaart 2023

Op 26 september 2014 is in een kamerbrief de routekaart 2023 bekend gemaakt.⁵ Deze maakte het mogelijk om de doelstelling van 4.450 MW operationeel windvermogen op zee in 2023 te halen door de bouw van de windparken Borssele, Hollandse Kust (zuid) en Hollandse Kust (noord).⁶ Deze windparken zijn met groen aangeduid in Figuur 1.3. De stand van zaken staat in onderstaande tabel.

Tabel 1.2 Overzicht stand van zaken Routekaart 2023-projecten

Project (windpark)	Aansluiting op 380kV	Capaciteit en stroomsterkte	AC/DC	Stand van zaken
Borssele	Borssele	1.400 MW en 220kV	AC	700 MW Borssele 1 en 2 operationeel sinds Q4 2020 700 MW Borssele 3 en 4 operationeel sinds Q1 2021
Hollandse Kust (zuid)	Maasvlakte	1.400 MW en 220kV	AC	Start bouw 2021, operationeel in 2023
Hollandse Kust (noord)	Beverwijk	1.400 MW en 220kV	AC	Start bouw 2021, operationeel in 2023

⁵ Ministerie Economische Zaken, routekaart windenergie op zee 2023, brief d.d. 26 sept. 2014, Kamerstuk 33561, nr. 11.

⁶ Het tracé van de netaansluiting op zee voor Hollandse Kust (west Alpha) is gecombineerd met de netaansluiting Hollandse Kust (noord) uit de routekaart 2023 (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/documenten/kamerstukken/2019/04/05/kamerbrief-over-de-voortgang-uitvoering-routekaart-windenergie-op-zee-2030>).

Routekaart 2030

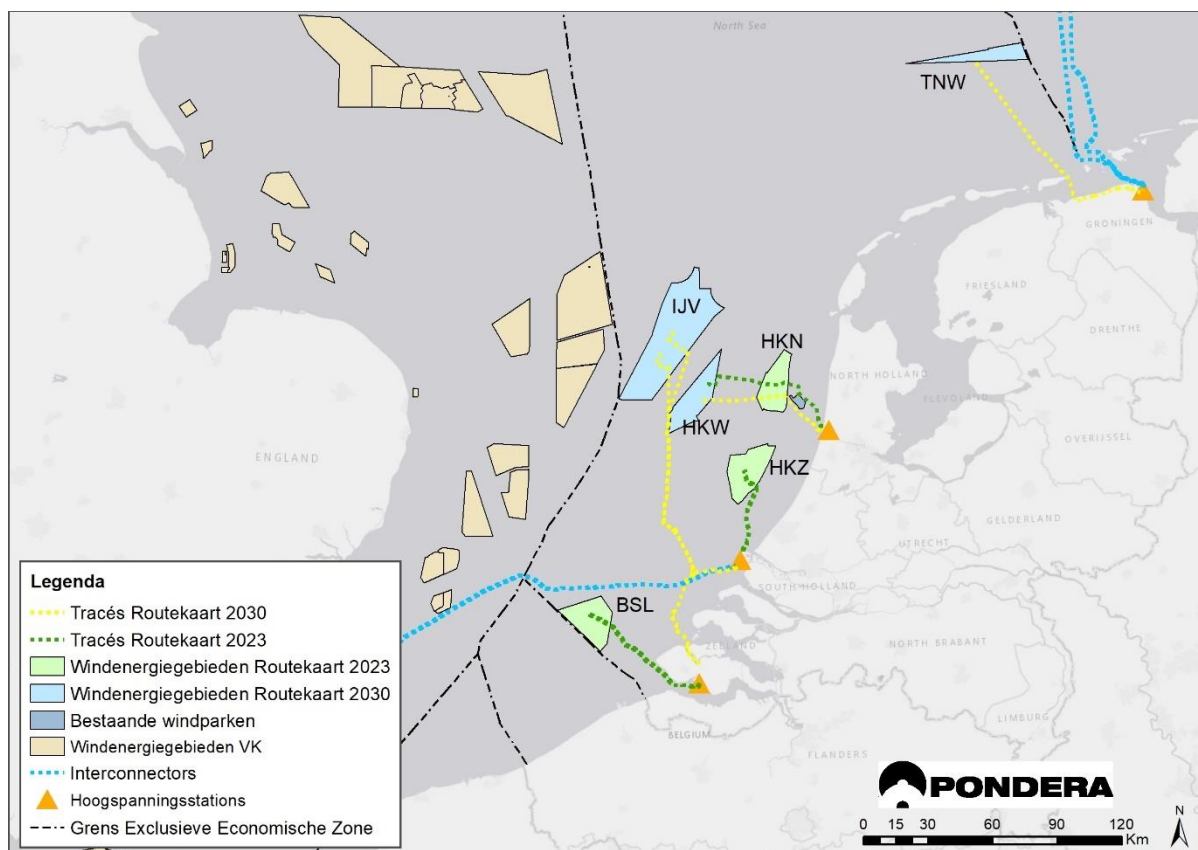
Op 27 maart 2018 zijn in een kamerbrief de hoofdlijnen voor de verdere ontwikkeling van windenergie op zee tot 2030 uiteengezet. Deze kamerbrief heet de routekaart 2030.⁷ De routekaart 2030 gaat uit van het realiseren van windparken in de windenergiegebieden Hollandse Kust (west), Ten noorden van de Waddeneilanden en IJmuiden Ver (twee deelgebieden IJmuiden Ver Alpha en IJmuiden Ver Beta). Deze zijn met lichtlauw aangeduid in Figuur 1.3. Eind 2018 is de afwegingsnotitie 'Verkenning aanlanding netten op zee 2030'⁸ (VANOZ) verschenen waarin onderzocht is waar deze windenergiegebieden aangesloten kunnen worden. Op basis van de verkenning is door de minister van EZK besloten welke trajecten nader in een Rijkscoördinatieregeling (RCR)-procedure worden uitgewerkt. In het voorjaar van 2019 zijn de RCR-procedures voor de vier projecten gestart. De stand van zaken is in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 1.3 Overzicht stand van zaken netten op zee Routekaart 2030

Project (windpark)	Aansluiting op 380kV	Operationeel in	Capaciteit en stroomsterkte	AC/DC	Verwachte besluitvorming
Hollandse Kust (west Alpha) ⁶ en (west Beta)	Beverwijk	(west Alpha) in 2024 (west Beta) Q4 2026	700 MW en 220kV	AC	Q2 2021 ontwerp besluiten ter inzage Q4 2021 definitieve ontwerpen vastgesteld
Ten noorden v.d. Waddeneilanden	Eemshaven	Q4 2027	700 MW en 220kV	AC	Q1 2022 ontwerp besluiten ter inzage
IJmuiden Ver Alpha	Borssele	Q4 2028	2 GW en 525kV	DC	Q4 2021 ontwerp besluiten ter inzage
IJmuiden Ver Beta	Maasvlakte	Q4 2029	2 GW en 525kV	DC	Q4 2021 ontwerp besluiten ter inzage

⁷ Ministerie Economische Zaken en Klimaat, routekaart windenergie op zee 2030, brief d.d. 27-03-2018, Kamerstuk 33561, nr. 42.

⁸ De verkenning aanlanding netten op zee (VANOZ) is te vinden op <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030>



Figuur 1.3 Kaart met windenergiegebieden en al bekende netten op zee kabeltracés

1.4.3 Noodzaak extra windenergie op zee

Verschillende recente ontwikkelingen hebben extra windenergie op zee noodzakelijk gemaakt. Samen met de reeds gerealiseerde windparken uit de Routekaart windenergie op zee 2023, is er op grond van eerdere kabinetsbesluiten en het Klimaatakkoord in de huidige Routekaart windenergie op zee 2030 in totaal circa 11 Gigawatt (GW) aan operationele windcapaciteit in voorbereiding in het jaar 2030. Dit is om een aantal redenen niet meer voldoende:

- In 2020 is gebleken dat de huidige plannen niet genoeg opleveren om de Nederlandse doelstelling uit het Klimaatakkoord voor windenergie op zee in 2030 te halen.
- Voor de totale doelstelling voor Nederland voorziet de Klimaat- en Energieverkenning 2020 in de periode 2021 tot 2030 een tekort van 36 megaton in de reductie van broeikasgasemissies.⁹
- Vanuit Europa is de CO₂-reductiedoelstelling tot en met 2030, mede op verzoek van Nederland, verder aangescherpt naar 55%.
- Industriële clusters laten in hun verduurzamingsopgave een toegenomen behoefte aan elektrificatie zien. De vraag naar duurzame elektriciteit wordt daardoor hoger dan eerder werd verwacht.
- Recente verkiezingsprogramma's zetten nog meer in op windenergie op zee. Het is aannemelijk dat een deel van deze partijen de regering gaat vormen.

⁹ Planbureau voor de Leefomgeving, Klimaat- en Energieverkenning 2020, 2020

Er zijn hierdoor uiterlijk in 2030 extra windparken en netten op zee nodig, maar ook voor de periode daarna. In de Noordzee Energie Outlook (NEO) is berekend dat er in 2050 minimaal 38 GW en maximaal 72 GW aan windenergie op zee nodig is om de nieuwe doelstellingen te halen.¹⁰ Daarom is gekozen om het minimum voor 2050 (38 GW) al in 2040 neer te zetten.

Dit betekent dat er op zee de komende decennia nog ruimte aangewezen moet worden voor circa 27 GW aan extra windenergie, waarvan een deel al in 2030 gerealiseerd moet zijn. Hiervoor kan deels gebruik gemaakt worden van resterende ruimte in al aangewezen windenergiegebieden, maar er zijn ook nieuwe windenergiegebieden nodig. Er zijn al potentiële nieuwe windenergiegebieden geïdentificeerd, maar welke gebieden daadwerkelijk worden aangewezen wordt bepaald in het Programma Noordzee, dat onderdeel uitmaakt van het Nationaal Water Programma. Ook het benutten van de resterende ruimte in aangewezen windenergiegebieden zal in het Programma Noordzee bevestigd moeten worden; dit geldt ook voor het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver.

Programma Noordzee 2022-2027 en nieuwe windenergiegebieden 2030-2040

De Rijksoverheid stelt iedere zes jaar een Nationaal Water Plan en Beheer- en ontwikkelplan op voor de rijkswateren. Voor de periode 2022-2027 worden deze twee plannen - vooruitlopend op de Omgevingswet - samengebracht in één programma: het Nationaal Water Programma. In het Nationaal Water Programma 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren voor de beleidsperiode 2022-2027. Eén van de onderdelen is het Programma Noordzee 2022-2027. Dit programma gaat over de ruimtelijke indeling van de Noordzee. Het Programma Noordzee is het beleidsinstrument om de ruimte op de Noordzee voor alle gebruikers en functies, zoals visserij, natuur, scheepvaart en windenergie te verdelen.

Het ontwerp Programma Noordzee 2022-2027¹¹ identificeert acht nieuwe gebieden op de Noordzee die mogelijk in aanmerking komen om als windenergiegebied te worden aangewezen (zie Figuur 1.4¹²). Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken is het belangrijk dat eerst de resultaten van een aantal onderzoeken naar effecten bekend zijn. Dit zijn onder andere onderzoeken naar:

- Het effect van windparken op zee op de natuur;
- De gevolgen voor interactie met scheepvaart;
- De mogelijkheden voor verplaatsing en/of medegebruik van militaire oefengebieden;
- Interactie met mijnbouwactiviteiten.

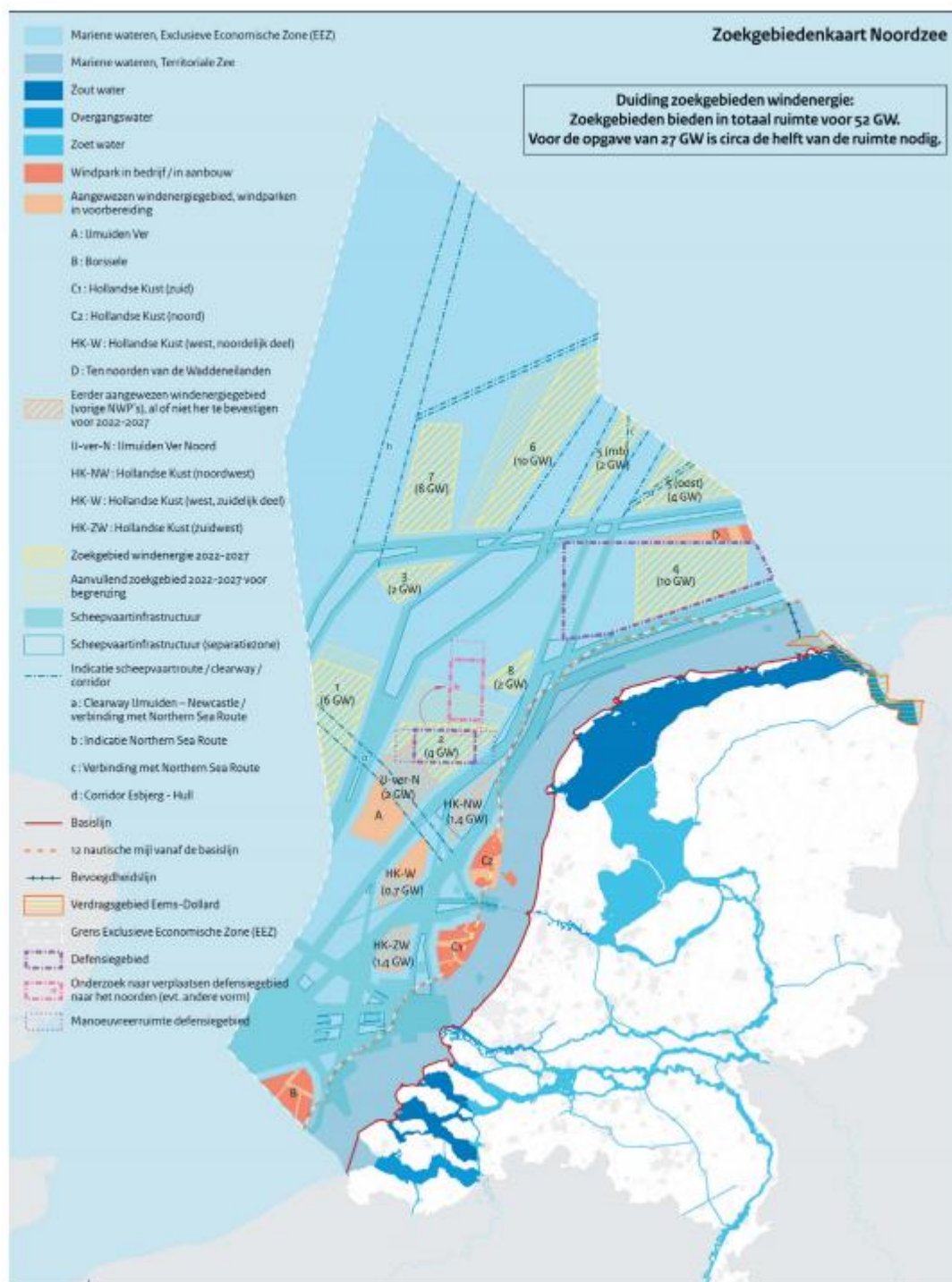
Met de uitkomsten van deze onderzoeken wordt duidelijk waar en hoeveel ruimte beschikbaar is voor wind op zee, zodat het kabinet in oktober 2021 de windenergiegebieden kan aanwijzen. Dit is belangrijk, want eind 2021 is het uiterste moment om te starten met de procedures voor de realisatie van de extra windparken, inclusief netaansluiting, waarmee de aangescherpte CO₂-reductiedoelstelling voor 2030 behaald kan worden.

¹⁰DNV-GL, North Sea Energy Outlook (NEO), oktober 2020

¹¹Op 19 maart 2021 is het ontwerp Programma Noordzee als onderdeel van het Nationaal Waterprogramma naar de Tweede Kamer verstuurd. Dit ontwerp ligt van 22 maart tot 21 september 2021 ter inzage

¹²De structuurvisiekaarten van het Ontwerp Nationaal Water Programma 2022-2027 en het ontwerp Programma Noordzee 2022-2027 zijn gepubliceerd op www.ruimtelijkeplannen.nl (zoek op Nationaal Water Programma of Programma Noordzee). Hierin zijn de gebieden aangegeven waar de functies en activiteiten plaatsvinden die in het Nationaal Water Programma 2022-2027 en Programma Noordzee 2022-2027 genoemd worden.

Naar verwachting zal het kabinet in oktober 2021 een aanvullend ontwerp Programma Noordzee 2022-2027 publiceren waarin deze windenergiegebieden zijn meegenomen. De inzagetermijn voor het aanvullend ontwerp bedraagt 6 weken en zal in het najaar van 2021 worden bekendgemaakt. In maart 2022 zal het kabinet het definitieve Nationaal Water Programma vaststellen, inclusief Programma Noordzee 2022-2027.



Figuur 1.4 Zoekgebieden windenergie (bron: Ontwerp Programma Noordzee, kaart 4)

Nieuwe aansluitingen op land: verkenning aanlanding wind op zee (VAWOZ)

Extra windenergie op zee betekent ook extra aansluitingen op land. In de Verkenning aanlanding wind op zee (VAWOZ) wordt samen met betrokkenen onderzocht wat kansrijke opties voor aansluitingen tussen windgebieden en aansluitlocaties op land zouden kunnen zijn. De VAWOZ heeft betrekking op twee perioden, die aansluitend op elkaar worden uitgevoerd:

- VAWOZ 2030 met de mogelijkheden voor extra aansluitingen in de periode tot en met 2030;
- VAWOZ 2030-2040, met de mogelijkheden voor aansluitingen in de periode van 2030 tot 2040.

Het doel van VAWOZ 2030 is om te bepalen welke locaties kansrijk zijn voor de aanlanding van extra vermogen windenergie in het jaar 2030. Dit kan betekenen dat een tracévariant niet kansrijk is voor de periode tot en met 2030 (onder andere planning, uitvoerbaarheid huidige technieken), maar dat deze in de periode 2030-2040 wel kansrijk is. De kans op realisatie voor 2030 is voor VAWOZ 2030 een belangrijk aspect. De verkenning brengt de kansen en knelpunten in beeld voor de verschillende tracévarianten tussen de windenergiegebieden en aansluitlocaties. Daarbij zijn de volgende thema's beschouwd in de effectenanalyse: milieu, techniek, kosten, energiesysteem, omgeving en toekomstvastheid.

De VAWOZ 2030 onderzoekt de mogelijkheden om toekomstige windenergiegebieden tot 2030 aan te sluiten op het Nederlandse hoogspanningsnet. Dit gebeurt door middel van een trechterproces in vier stappen (dit is verder toegelicht in paragraaf 2.2.2). Uit de eerste stap van het trechterproces is Net op zee IJmuiden Ver Gamma als meest kansrijke optie naar voren gekomen. Hierbij wordt een windpark in het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver bij de Tweede Maasvlakte aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet. Het tracé loopt daarbij parallel aan het Net op zee IJmuiden Ver Beta, daarmee zijn versnellings- en synergievoordelen te behalen.

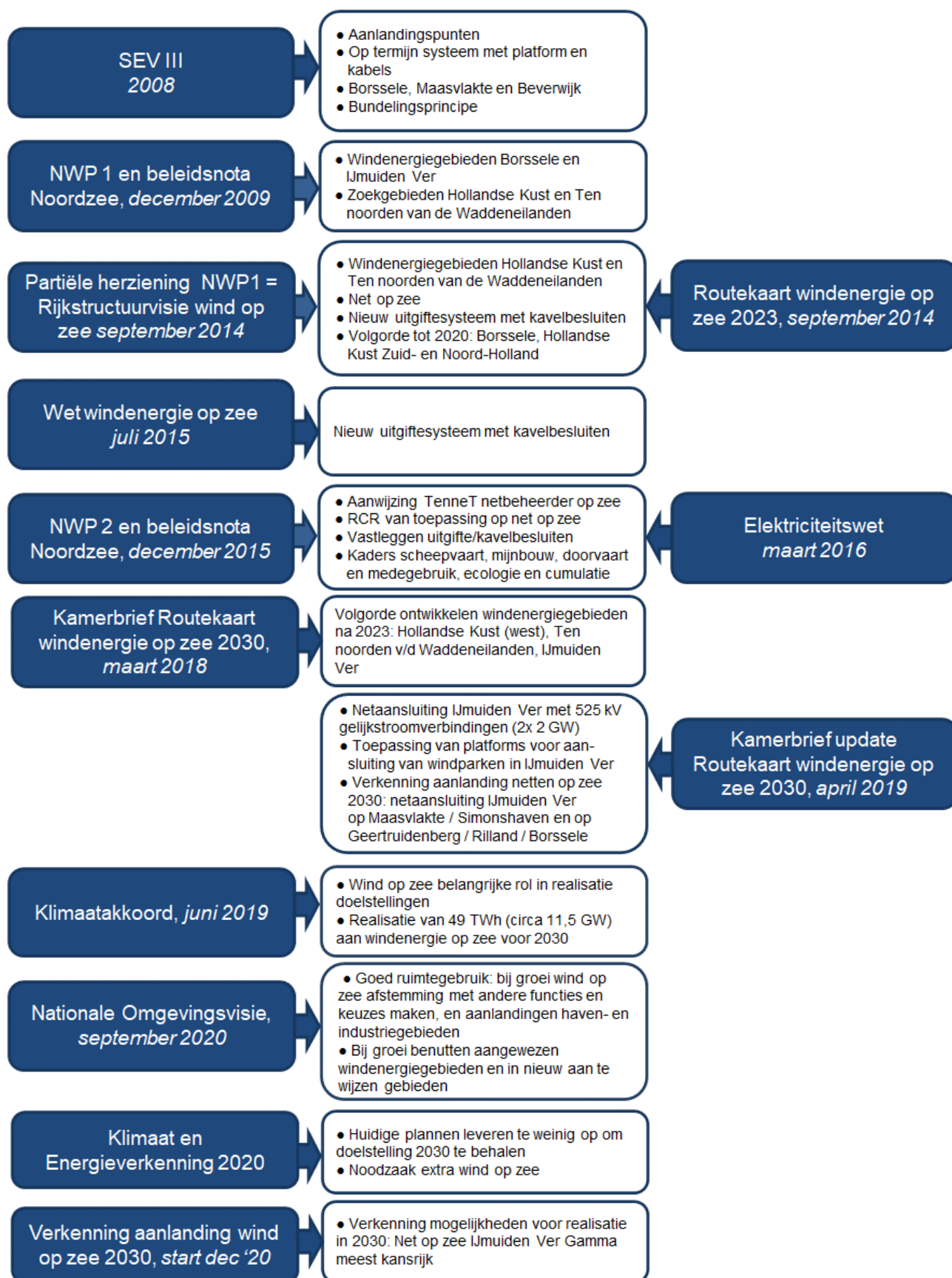
Vanuit windenergiegebied IJmuiden Ver zijn al vergevorderde plannen voor twee verbindingen naar land:

- Net op zee IJmuiden Ver Alpha dat via het Veerse Meer wordt aangesloten op het bestaande hoogspanningsstation in Borssele;
- Net op zee IJmuiden Ver Beta dat, net als Net op zee IJmuiden Ver Gamma, wordt aangesloten op het nieuwe hoogspanningsstation Amaliahaven op de Maasvlakte.

Deze twee projecten zijn al verder in het proces van ruimtelijke besluitvorming. De ontwerpbesluiten van beide projecten worden naar verwachting in december 2021 gepubliceerd. Omdat het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma in hetzelfde gebied ligt als het project Net op zee IJmuiden Ver Beta, wordt hiermee zoveel als mogelijk samenhang gezocht.

1.5 Relevante beleidskader

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor de besluitvorming over het Net op zee IJmuiden Ver Gamma vloeien voort uit verdragen, internationale afspraken, wet- en regelgeving en beleid op het gebied van energie, ruimtelijke ordening, milieu, leefomgeving, natuur, veiligheid en cultuurhistorie. Figuur 1-4 bevat een samenvatting van de belangrijkste beleidskaders voor energie en ruimtelijke ordening om te komen tot het voornemen van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Een toelichting op de diverse kaders staat in Bijlage 2.



Figuur 1.5 Belangrijkste beleid, wet- en regelgeving voor besluitvorming Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Afkortingen staan in Bijlage 1 en een beschrijving van beleid, wet- en regelgeving in Bijlage 2

1.6 Te doorlopen procedures en benodigde besluiten

1.6.1 Inleiding

Voor de realisatie van Net op zee IJmuiden Ver Gamma zijn verschillende besluiten nodig. De procedures die daarvoor doorlopen moeten worden zijn hierna beschreven. Het participatieproces met de omgeving is een continu proces en verweven met deze procedures, dit is toegelicht in paragraaf 1.8.

Met oog op de verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 juli 2022 wordt in dit project in de geest en conform de vereisten van de Omgevingswet gewerkt. Voor de volledigheid zijn hierna de procedures en besluiten eerst onder de Omgevingswet (paragraaf 1.6.2) en daarna onder de huidige wetgeving (paragraaf 1.6.3) toegelicht.

Nieuwe wetgeving: de Omgevingswet

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Rijkscoördinatieregeling (RCR) zijn het huidige wettelijk kader voor de ruimtelijke inpassing van hoogspanningsinfrastructuur van 220 kV en hoger.

Naar verwachting treedt met ingang van 1 juli 2022 de nieuwe Omgevingswet (Ow) in werking en vervallen de Wro en de RCR. Voor projecten die op dat moment nog in de voorbereidingsfase verkeren verloopt de besluitvorming vanaf 1 juli 2022 op basis van de nieuwe Omgevingswet. Besluitvorming voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is voorzien na 1 juli 2022 en valt daarmee onder de Omgevingswet. Indien de Omgevingswet later in werking treedt, dan valt Net op zee IJmuiden Ver Gamma mogelijk nog onder de huidige wetgeving. Daarom is in deze concept NRD zowel het kader onder de Omgevingswet als onder de huidige wetgeving weergegeven.

Overgangsrecht

Als een ontwerpbesluit vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet is genomen of de vergunning van een project is aangevraagd vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet, dan geldt het oude recht tot het besluit onherroepelijk is. Het overgangsrecht voor milieueffectrapportage sluit aan bij het overgangsrecht voor het besluit over een plan, programma of project waarvoor de m.e.r.-regelgeving geldt. Voor de voorbereiding van het inpassingsplan (i.r.t. het m.e.r.) is specifiek overgangsrecht, nl. 4.32 en 4:107 van de Invoeringswet Omgevingswet.

Benodigde besluiten

Voor de realisatie van windenergie op de Noordzee zijn verschillende besluiten nodig:

- Windparken: aanwijzen van kavels voor elk windpark binnen een windenergiegebied middels kavelbesluit(en). Daarin wordt opgenomen waar en onder welke voorwaarden een windpark gebouwd en geëxploiteerd mag worden;¹³
- Net op zee: het vastleggen van de netaansluiting van de windenergiegebieden op het hoogspanningsnet op land (net op zee).¹⁴

¹³ Het kavelbesluit is een besluit van de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) in overeenstemming met de ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

¹⁴ Het projectbesluit/inpassingsplan voor de netaansluiting is een besluit van de minister van EZK in overeenstemming met de minister van BZK.

Het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma is gestart met het kennisgeven van het voornemen en de participatie, dit is gedaan op 8 april 2021.¹⁵

Voor de onder het eerste punt genoemde kavelbesluiten worden voor het noordelijk deel van het windenergiegebied IJmuiden Ver aparte procedure(s) doorlopen onder verantwoordelijkheid van het ministerie van EZK. De locatie van het platform en het deel van het kabeltracé dat binnen het windenergiegebied loopt dient rekening te houden met de indeling van de kavels. De te doorlopen procedure en informatie voor het project wordt daarom nauw afgestemd tussen de ministeries van EZK, BZK, Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en met TenneT.

Hierna is de voorgenomen planning van de procedure en de realisatie van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma op hoofdlijnen weergegeven.

Tabel 1.4 Overzicht hoofdlijnen besluitvormingsprocedure Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Periode	Procedurestap
9 april 2021	Publiceren kennisgeving voornemen en voorstel voor participatie
April – juli 2021	Inventarisatie van tracé-opties en het beoordelingskader (hoe en aan de hand van welke onderwerpen tracé-opties met elkaar worden vergeleken)
September/oktober 2021	Terinzagelegging concept NRD en bijstellen participatieplan
December 2021	Vaststellen definitieve NRD. Indien de NRD slechts één te onderzoeken tracé-optie bevat, dan is dit automatisch het voorkeursalternatief (waarin de locatie van het platform op zee, het kabeltracé op zee en op land, en de locatie van het converterstation worden vastgelegd)
Januari – september 2022	Bepalen milieueffecten (opstellen milieueffectrapport)
Oktober 2022	Aanvragen vergunningen
Februari 2023	Ter inzage leggen ontwerp projectbesluit en ontwerpvergunningen en bijlagen (waaronder het MER)
Medio 2023	Vaststellen en terinzagelegging definitief projectbesluit en vergunningen en bijlagen
Medio 2024	Onherroepelijk projectbesluit en vergunningen

1.6.2 Procedures en besluiten onder Omgevingswet

De projectprocedure vervangt de procedures en coördinatieregelingen uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Tracéwet, de Waterwet en de Ontgrondingenwet. In een aantal gevallen is het bevoegd gezag verplicht een projectbesluit vast te stellen, en daarmee de projectprocedure te volgen. Dit geldt onder andere voor de netaansluitingen van de windparken op zee. Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt een projectbesluit opgesteld. Hierna is eerst de projectprocedure toegelicht, daarna volgt een toelichting op het projectbesluit en de uitvoeringsbesluiten.

Projectprocedure

De projectprocedure bestaat uit 5 stappen:

1. Kennisgeving voornemen
2. Kennisgeving participatie
3. Verkenning
4. Voorkeursbeslissing
5. Projectbesluit

¹⁵ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-gamma>

Stap 1: Kennisgeving voornemen

Met de kennisgeving voornemen geeft het bevoegd gezag aan dat het een verkenning gaat uitvoeren naar een bestaande of toekomstige opgave in de fysieke leefomgeving. De kennisgeving voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is in diverse lokale media en in de Staatscourant van 8 april 2021 gepubliceerd.¹⁶ In dit project wordt in de geest en conform de vereisten van de Omgevingswet gewerkt. Een van de vereisten is aangeven of een voorkeursbeslissing wordt genomen voorafgaand aan het projectbesluit (zie ook onder stap 3). Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt geen voorkeursbeslissing genomen, voor dit project wordt wel een voorkeursalternatief vastgesteld. EZK en TenneT betrekken belanghebbenden bij de keuze voor het voorkeursalternatief, zodat hun inbreng mee kan worden gewogen.

Stap 2: Kennisgeving participatie

Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is de kennisgeving 'participatie' tegelijk met de kennisgeving 'voornemen' gepubliceerd. In de kennisgeving participatie staat waarover partijen worden betrokken en op welk moment.¹⁷

Stap 3: Verkenning

Door de verkenning wil het bevoegd gezag inzicht krijgen in wat de opgave precies is, en of er relevante ontwikkelingen zijn voor de fysieke leefomgeving. Ook geeft de verkenning inzicht in de mogelijke oplossingen voor die opgave. Hieronder vallen mogelijk ook oplossingen die door anderen zijn aangedragen. Het bevoegd gezag bepaalt zelf de invulling van de verkenning. De verkenning moet uiteindelijk voldoende informatie bieden om een projectbesluit te kunnen opstellen, of om een voorkeursbeslissing te kunnen nemen. Een voorkeursbeslissing is voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma niet aan de orde, zie ook onder stap 4.

Stap 4: Voorkeursbeslissing

De voorkeursbeslissing is de afsluiting van de verkenning. In de voorkeursbeslissing geeft het bevoegd gezag aan welke oplossing de voorkeur van het bevoegd gezag heeft. Ook staat erin hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen zijn betrokken. De voorkeursbeslissing geeft aan wat de resultaten zijn van de uitgevoerde verkenning. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op de mogelijke oplossingen die door derden zijn aangedragen. En de adviezen die deskundigen daarover hebben uitgebracht. De voorkeursbeslissing geeft aan hoe de participatie is uitgevoerd.

Het bevoegd gezag neemt een voorkeursbeslissing als dit in de kennisgeving voornemen staat. In het algemeen geldt dat in de meeste gevallen het bevoegd gezag bepaalt of de voorkeursbeslissing deel uitmaakt van de projectprocedure. In een aantal gevallen wordt dit voorgeschreven onder de Omgevingswet.¹⁸ Het Net op zee IJmuiden Ver Gamma valt niet onder de gevallen waarvoor de minister een voorkeursbeslissing moet nemen. Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is er niet voor gekozen om een voorkeursbeslissing te nemen, dit staat in de kennisgeving.

¹⁶ <https://zoek.officiëlebezoekingen.nl/stcrt-2021-17576.html>

¹⁷ Het participatievoorstel is te vinden op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-gamma>

¹⁸ Artikel 5.4 van het Omgevingsbesluit

Stap 5: Projectbesluit

In het projectbesluit beschrijft het bevoegd gezag hoe het project er uit zal zien. Ook geeft het bevoegd gezag inzicht in de maatregelen en voorzieningen voor de fysieke leefomgeving die genomen worden om het project te realiseren. Dit kunnen permanente of tijdelijke maatregelen en voorzieningen zijn.

Als het project nadelige gevolgen voor de leefomgeving heeft dan geeft het bevoegd gezag aan welke maatregelen er worden getroffen om die nadelige gevolgen ongedaan te maken, te beperken of te compenseren. Dit zijn maatregelen tijdens de uitvoering van het project of in de periode dat het project in gebruik is.

In het projectbesluit geeft het bevoegd gezag aan wat de resultaten van de verkenning zijn. Ook staat erin hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken. Het projectbesluit geeft dus aan hoe de participatie is uitgevoerd.

Het bevoegd gezag volgt voor het projectbesluit de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Awb. Iedereen kan zienswijzen naar voren brengen op het ontwerp projectbesluit en het MER. Tegen het projectbesluit staat beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Projectbesluit en vergunningen

In de Omgevingswet, Elektriciteitswet 1998, Gaswet en Mijnbouwwet staan projecten waarvoor het Rijk verplicht een projectbesluit moet vaststellen. De aansluiting van een windpark op zee op het landelijke hoogspanningsnet is één van de projecten waarvoor een projectbesluit moet worden vastgesteld. Het projectbesluit vervangt onder andere het inpassingsplan uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In onderdeel A van de bijlage bij de Omgevingswet staat de volgende definitie van het begrip 'project':

- Het bouwen van bouwwerken of totstandkoming van installaties of werken;
- Andere activiteiten die onderdelen van de fysieke leefomgeving wijzigen, inclusief activiteiten voor de winning van delfstoffen.

Ook geldt dat als het project nadelige gevolgen kan hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland er alleen een projectbesluit mag worden vastgesteld als deze gevolgen worden gecompenseerd.

Het projectbesluit wijzigt het omgevingsplan met regels die nodig zijn voor het uitvoeren, inwerking hebben of in stand houden van het project. De gewijzigde regels van het omgevingsplan zijn onderdeel van het projectbesluit. Ze komen beschikbaar met het bekendmaken van het projectbesluit.

In het projectbesluit kunnen vergunningplichtige activiteiten ook direct geregeld worden. Ze zijn onderdeel van het projectbesluit. De beoordelingsregels voor die vergunningplichtige activiteiten blijven wel gelden. Ook de regels over voorschriften in een omgevingsvergunning (paragraaf 5.1.4 Omgevingswet en hoofdstuk 8 Besluit kwaliteit leefomgeving) blijven gelden. Vergunningplichtige activiteiten worden aangewezen door het Rijk in de Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het ministerie van EZK heeft nog geen keuze gemaakt of de bevoegdheid voor vergunning verlening wordt gelaten bij de instantie die daar ook nu verantwoordelijk voor is.

1.6.3 Procedures en besluiten onder huidige wetgeving

Rijkscoördinatieregeling

Onder de huidige wetgeving is de coördinatieregeling van toepassing op Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Vanwege de omvang en complexiteit van het project coördineert de minister van EZK het proces volgens de rijkscoördinatieregeling (RCR). Dit volgt uit artikel 20a, 20c en 20ca van de Elektriciteitswet 1998. De minister van EZK is daarvoor de projectminister en tevens het coördinerend bevoegd gezag. De minister van EZK is samen met de minister van BZK bevoegd gezag voor vaststelling van het tracé voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma in het inpassingsplan. De voor het project benodigde planologische besluiten en uitvoeringsbesluiten worden gelijktijdig in procedure gebracht. De ingediende zienswijzen en ingestelde beroepen worden gelijktijdig afgehandeld.

Inpassingsplan

De minister van EZK stelt samen met de minister van BZK een inpassingsplan op voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Een (Rijks)inpassingsplan is een bestemmingsplan¹⁹ dat door het Rijk wordt opgesteld. Er is voor dit instrument op rijksniveau gekozen omdat de verantwoordelijkheid voor het energiebeleid bij het Rijk ligt - in het bijzonder bij de minister van EZK - en de realisatie van dit net op zee een project van nationaal belang is. Dit is ook vastgelegd in de Elektriciteitswet 1998.

Het inpassingsplan gaat in dit geval over zowel het deel op land als een deel op zee. Het deel op zee betreft alleen het gebied dat aan een gemeente is toegewezen. Dit komt ongeveer overeen met een gebied van circa 1 tot 3 kilometer uit de kust. Voor het overige gedeelte is de Waterwetvergunning van toepassing (zie hierna). In het inpassingsplan worden het tracé van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma en de randvoorwaarden voor de ruimtelijk relevante aspecten van het ontwerp (zoals de locatie van het converterstation), de exploitatie en aanleg van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma vastgelegd. Het inpassingsplan bestaat onder andere uit:

- Een kaart ('verbeelding') met daarop het kabeltracé op zee en land, de locatie van het converterstation en het kabeltracé tussen het converterstation en het hoogspanningsstation;
- Planregels;
- Een toelichting waarin ingegaan wordt op de mogelijke gevolgen van het project voor de omgeving zoals milieu, natuur, archeologie, veiligheid, leefomgeving en (ander) gebiedsgebruik;
- Bijlagen zoals het MER en andere onderzoeksrapporten.

Het ontwerp inpassingsplan wordt ter inzage gelegd samen met de uitvoeringsbesluiten. Het is voor iedereen mogelijk een zienswijze in te dienen op het plan. Het inpassingsplan wordt vastgesteld door de ministers van EZK en BZK en heeft een vergelijkbaar detailniveau en (ruimtelijke) doorwerking op uitvoeringsbesluiten als een bestemmingsplan. Het inpassingsplan maakt van rechtswege deel uit van het onderliggende gemeentelijke bestemmingsplan ter plekke van het project. Het wordt net als een bestemmingsplan opgesteld op basis van de beginselen van een

¹⁹ Een bestemmingsplan is een juridisch bindend document voor zowel de overheid als burgers en bedrijven. Een bestemmingsplan legt de gebruiks- en bouw mogelijkheden voor een gebied vast. Ook worden in verband met die bestemming in elk geval regels gegeven over het gebruik van de grond en de bouwwerken daarop. De verbeelding en regels zijn het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De structuur van de regels van bestemmingsplannen moet voldoen aan de landelijke standaarden (SVBP, Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen). De toelichting vormt de goede ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan.

goede ruimtelijke ordening. Dat wil onder andere zeggen dat alle ruimtelijk relevante belangen worden afgewogen.

Uitvoeringsbesluiten

Voor de aanleg en exploitatie van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma is naast een inpassingsplan ook een aantal uitvoeringsbesluiten nodig. Het gaat onder meer om vergunningen en ontheffingen op grond van de Waterwet, de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Deze vergunningen hebben ook betrekking op het deel van het tracé op zee buiten het gebied van het inpassingsplan.

TenneT vraagt de benodigde vergunningen en ontheffingen aan bij de overheden die voor deze uitvoeringsbesluiten bevoegd zijn. Omdat de rijkscoördinatieregeling van toepassing is voert de minister van EZK de regie over de verschillende vergunningprocedures. De minister ziet toe op de inhoudelijke en procedurele afstemming van de uitvoeringsbesluiten en het inpassingsplan, stelt termijnen vast waarbinnen de betrokken overheden de (ontwerp) uitvoeringsbesluiten gereed moeten hebben en zorgt voor gelijktijdige publicatie van zowel het (ontwerp) inpassingsplan als de (ontwerp) uitvoeringsbesluiten.

Na publicatie van een ontwerpbesluit kunnen zienswijzen worden ingediend. Als deze zienswijzen aanleiding geven tot aanpassing van het plan of een besluit dan wordt het plan of besluit gewijzigd vastgesteld. Tegen het besluit tot vaststelling kan door belanghebbenden eventueel beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De minister van EZK kan zelf een uitvoeringsbesluit nemen, samen met de minister(s) die het aangaat, als het bevoegde bestuursorgaan niet tijdig beslist, of een beslissing neemt die in strijd is met het inpassingsplan.

1.7 Waarom een milieueffectrapportage?

Afkorting m.e.r., mer en MER

In deze concept NRD worden de afkortingen m.e.r., mer en MER gebruikt. De afkorting MER (hoofdletters en zonder punten ertussen) staat voor het milieueffectrapport. De m.e.r. (kleine letters met punten ertussen) duidt de procedure van milieueffectrapportage van begin tot einde aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen en dergelijke. Echter, de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit gebruiken voor milieueffectrapportage de afkorting mer (dus kleine letters zonder puntjes).

In deze concept NRD wordt zowel de afkorting m.e.r. als mer gebruikt. Waarbij de afkorting mer alleen wordt gebruikt in de passages die specifiek betrekking hebben op de Omgevingswet. In enkele passages is ervoor gekozen om de term milieueffectrapportage voluit te schrijven.

1.7.1 Inleiding

Milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel bij het nemen van besluiten. Het doel van m.e.r. is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over een plan of project, een m.e.r. is dus altijd gekoppeld aan een 'moederbesluit' voor het plan of project. Een belangrijk onderdeel van m.e.r. is het objectief beschrijven van de (relevante) milieueffecten van het plan of

project in het milieueffectrapport (MER). Het MER moet uitgaan van de maximale mogelijkheden van het plan of project en alternatieven beschrijven en vergelijken.

De inhoudelijke vereisten aan een m.e.r. zijn vastgelegd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm). Dat houdt samengevat in dat een milieueffectrapport wordt opgesteld om de (mogelijke) effecten van de voorgenomen activiteit en eventuele alternatieven daarvoor op de natuur, het milieu, archeologische waarden, leefomgeving en (andere) gebruiksfuncties van de betrokken gebieden voor de afweging daarvan bij besluitvorming in beeld te brengen. De functie van het onderzoeken van alternatieven is dat verschillende mogelijkheden voor de voorgenomen activiteit met elkaar vergeleken worden op milieueffecten. Zo wordt het milieubelang meegewogen in de besluitvorming over het voornemen.

De wettelijke basis voor m.e.r. ligt in Europa. De Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling (SMB-richtlijn) regelt m.e.r. voor plannen en programma's; de Europese m.e.r.-richtlijn regelt m.e.r. voor projecten. Daarnaast geldt het verdrag van Espoo²⁰ als er grensoverschrijdende milieueffecten kunnen zijn.

De geest van milieueffectrapportage en de inhoudelijke eisen van een milieueffectrapport wijzigen niet onder het stelsel van de Omgevingswet. In het Omgevingsbesluit zijn de inhoudelijke vereisten van het project-milieueffectrapport (MER) volledig uitgeschreven.

Ook de procedure voor milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.) blijft onder de Omgevingswet grotendeels gelijk. Alleen de kennisgeving van het voornemen om een plan of programma op te stellen waarvoor milieueffectrapportage verplicht is, vervalt. Bij milieueffectrapportage voor projecten zijn er meerdere procedurele wijzigingen. Belangrijkste reden is dat er onder de Wet milieubeheer en de Crisis- en herstelwet in totaal drie procedures bestonden. Onder de Omgevingswet is er maar één procedure.

De volgende paragrafen gaan in op de stappen van de procedure van milieueffectrapportage en wanneer deze verplicht is onder de Omgevingswet en de huidige wetgeving.

1.7.2 Wanneer is milieueffectrapportage verplicht

Mer-plicht onder de omgevingswet

Voor het projectbesluit Net op zee IJmuiden Ver Gamma is er geen sprake van directe mer-plicht. Wel geldt op grond van bijlage V bij het Omgevingsbesluit via categorie J8 (hoogspanningsleidingen) en mogelijk via categorie K1 (werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater) een mer-beoordelingsplicht. Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is er door het bevoegd gezag en TenneT voor gekozen om vrijwillig een MER op stellen. De mer-plicht onder de Omgevingswet voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is hierna toegelicht.

²⁰ Op 25 februari 1991 is in Espoo (Finland) het VN-verdrag over grensoverschrijdende milieueffectrapportage tot stad gekomen. Het verdrag is op 10 september 1997 in werking getreden. Ook de Europese Unie heeft het verdrag ondertekend. Kern van het Espoo verdrag is dat, in geval van mogelijke grensoverschrijdende milieugevolgen, het publiek en autoriteiten in het buurland op dezelfde wijze en tijd worden betrokken bij de m.e.r.-procedure als de autoriteiten en het publiek in Nederland. In de Wet milieubeheer is zowel het verdrag van Espoo als het betreffende artikel van de Europese richtlijn geïmplementeerd.

Plan-mer-plicht

In de Omgevingswet is gekozen voor een algemene omschrijving van plan-mer-plichtige plannen en programma's in plaats van de huidige limitatieve lijst met plannen zoals is opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (kolom 3, bijlage C/D van het Besluit milieueffectrapportage). Wel zijn een omgevingsvisie, een programma, een omgevingsplan en een voorkeursbeslissing plan-mer-plichtig. Ook geldt een plan-mer-plicht voor een kaderstellend plan/programma of voor het plan/programma indien een Passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van de Wet natuurbescherming. Ook voor de voorkeursbeslissing, als onderdeel van een projectprocedure, kan een plan-mer-plicht gelden.

Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt een projectbesluit vastgesteld, hiervoor wordt geen voorkeursbeslissing genomen. Voor het projectbesluit geldt geen plan-mer-plicht.

Project-mer-plicht

Een projectbesluit geeft toestemming aan een project. Als dat project is opgenomen in bijlage V bij het Omgevingsbesluit, geldt de regelgeving van de milieueffectrapportage. De project-mer-plicht geldt voor projecten die in kolom 2 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit zijn aangewezen. In gevallen die in kolom 3 van bijlage V bij het Omgevingsbesluit worden aangewezen, moet het bevoegd gezag beoordelen of vanwege de milieugevolgen van het project de regels van milieueffectrapportage van toepassing zijn en een milieueffectrapport moet worden gemaakt. De bepalingen over een milieueffectrapport voor een project en de mer-beoordeling staan in paragraaf 16.4.2 Omgevingswet en afdeling 11.2 Omgevingsbesluit.

Als een project-MER of een mer-beoordeling wordt gemaakt, gelden in de voorbereidingsprocedure aanvullende regels voor milieueffectrapportage voor projecten (paragraaf 16.4.2 Omgevingswet en paragraaf 11.2 van het Omgevingsbesluit). Een voorbeeld hiervan is dat het project-MER ter inzage moet worden gelegd bij het ontwerpbesluit.

Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is er geen sprake van directe mer-plicht. Wel geldt op grond van bijlage V bij het Omgevingsbesluit via categorie J8 (hoogspanningsleidingen) en mogelijk via categorie K1 (werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater) een mer-beoordelingsplicht.

M.e.r.-plicht onder de huidige wetgeving

De procedure van de m.e.r. is voorgeschreven op grond van nationale en Europese wetgeving, indien sprake is van activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten. Deze activiteiten zijn opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) op grond van de Wet milieubeheer (Wm).

Onder de huidige wetgeving zijn er twee redenen die kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht:

1. Het wettelijke Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) benoemt activiteiten waarop de m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. Daarbij is aangegeven wat het m.e.r.-(beoordelings)plichtige plan of besluit is.
2. Plannen, zoals een inpassingsplan, waarvoor een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld, zijn m.e.r.-plichtig.

Beide redenen zijn van toepassing voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

Ad 1. Op grond van categorie D 24.2 van het Besluit m.e.r.²¹ is de vaststelling van een tracé voor de aanleg van een ondergrondse hoogspanningsleiding m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer die verbinding over een lengte van 5 km of meer (tot 3 nautische mijl uit de kust) door (nader in het Besluit m.e.r. aangeduid) gevoelig gebied loopt en het spanningsniveau van die verbinding 150 kV of meer is. Ook leidt categorie D 15.2 ertoe dat de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig is; dit betreft grondwateronttrekking voor de aanleg. Het Net op zee IJmuiden Ver Gamma voldoet daaraan, doordat het tracé alternatief uitgevoerd als ondergrondse 525kV-gelijkstroomkabel voor meer dan 5 km door gevoelig gebied loopt (Natura 2000-gebied Voordelta) en omdat voor de aanleg mogelijk grondwater wordt onttrokken. Omdat er zowel een plan (inpassingsplan) wordt opgesteld als gelijktijdig vergunningen worden aangevraagd (waaronder Wabo en Waterwet) die genoemd staan in het Besluit m.e.r. bij deze activiteit, zijn zowel het inpassingsplan als de Waterwetvergunning m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

Ad 2. Doordat het kabeltracé door en nabij Natura 2000-gebieden gaat, zijn significante effecten op Natura 2000-gebied(en) bij het realiseren van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma niet op voorhand uit te sluiten. Daarom dient ook een zogeheten Passende Beoordeling²² te worden opgesteld voor het inpassingsplan. Omdat voor het inpassingsplan deze Passende Beoordeling nodig is, dient op grond van art. 7.2a Wet milieubeheer verplicht een planMER te worden opgesteld. De Passende Beoordeling is onderdeel van het MER.

Voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt één MER opgesteld dat geldt voor het inpassingsplan, voor de Watervergunning, vergunning Wet natuurbescherming en overige uitvoeringsbesluiten. Dit wordt ook wel een gecombineerd plan- en projectMER genoemd. De ministeries van EZK en BZK zijn verantwoordelijk voor het planMER en TenneT is als initiatiefnemer van het voornemen verantwoordelijk voor het projectMER.

Mede op basis van de bevindingen in het MER en de Passende Beoordeling wordt in het inpassingsplan besloten over de ruimtelijke inpassing van het tracé en van het converterstation. Tevens wordt besloten over het verlenen van de aangevraagde vergunningen (uitvoeringsbesluiten). Er worden, voor zover nodig voor de beperking (mitigatie) of compensatie van de effecten, randvoorwaarden gesteld aan het ontwerp, de inpassing, de aanleg, het beheer, het gebruik en de verwijdering van de onderdelen van het project.

1.7.3 Procedure milieueffectrapportage

Het doel van milieueffectrapportage is om milieu- en natuurbelangen naast andere belangen een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming. Milieueffectrapportage is voorgeschreven op grond van nationale en Europese wetgeving, indien sprake is van activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten.

Onder de Omgevingswet blijft de procedure voor plan-mer grotendeels gelijk aan de huidige praktijk. Alleen de kennisgeving van het voornemen om een mer-plichtig plan of programma op te

²¹ Op grond van artikel 7.2, eerste lid, onder a Wet milieubeheer in samenhang met artikel 2, eerste lid Besluit op de milieueffectrapportage en onderdeel D 24.2 van de bijlage bij dat besluit.

²² Een Passende Beoordeling is een beoordeling van de effecten van een activiteit op de natuurdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. In de Passende Beoordeling worden de mogelijke effecten van de aanleg, het beheer, het gebruik en de verwijdering van Net op zee IJmuiden Ver Gamma, in cumulatie met andere plannen en projecten, beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden.

stellen, vervalt.²³ Daarnaast zijn er twee wijzigingen die van belang zijn voor de vraag welke plannen en programma's aan de plan-mer-plicht moeten voldoen: de generieke aanwijzing en de plan-mer-beoordeling, deze zijn in paragraaf 1.7.2 toegelicht. Een advies van de Commissie m.e.r. blijft verplicht bij plan-mer. De Omgevingswet kent één procedure.

De milieueffectrapportage en het participatie traject voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma startte voor inwerkingtreding van de Omgevingswet. De stappen van milieueffectrapportage en participatie traject voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma voldoen zowel aan de vereisten onder de Omgevingswet als aan de huidige wetgeving. De stappen zijn (zie ook bijlage 3):

1. Kennisgeving voornemen en participatie²⁴ en mogelijkheid van indienen reacties hierop.
2. Publiceren van de concept notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) en geactualiseerd participatieplan.
3. Mogelijkheid van inspraak op de concept NRD en het vragen van advies²⁵ aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'Commissie m.e.r.').
4. Vaststelling notitie reikwijdte en detailniveau, en keuze voorkeursalternatief (VKA).
5. Onderzoek VKA en de Passende Beoordeling. Tegelijkertijd worden het ontwerp Projectbesluit/inpassingsplan en de vergunningaanvragen opgesteld waarbij de informatie uit het MER wordt gebruikt.
6. Publicatie van het ontwerp Projectbesluit/inpassingsplan, de ontwerp uitvoeringsbesluiten en bijbehorende vergunningaanvragen met als bijlage het MER en de Passende Beoordeling.
7. Inwinnen van adviezen (o.a. Commissie m.e.r.) en zienswijzen op ontwerp projectbesluit/inpassingsplan, ontwerp uitvoeringsbesluiten en inhoud van het MER.
8. Vaststellen definitief projectbesluit/inpassingsplan en uitvoeringsbesluiten met als bijlage het MER en de Passende Beoordeling.
9. Mogelijkheid van beroep tegen het vaststellen van het projectbesluit/inpassingsplan en uitvoeringsbesluiten.
10. Monitoring en evaluatie van de milieueffecten.

1.7.4 Proces van tracéoptie naar projectbesluit/inpassingsplan

In de onderstaande figuur is de aanloop naar de start van de m.e.r.-procedure van Net op zee IJmuiden Ver Gamma en het te doorlopen proces samengevat. De NRD-fase van Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt benut om te onderzoeken of er naast de tracé-optie parallel aan Net op zee IJmuiden Ver Beta nog andere, niet beschouwde en onderscheidende, tracé alternatieven voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma zijn. Afhankelijk van de uitkomst van de NRD-fase zijn er voor het vervoltraject twee mogelijkheden.

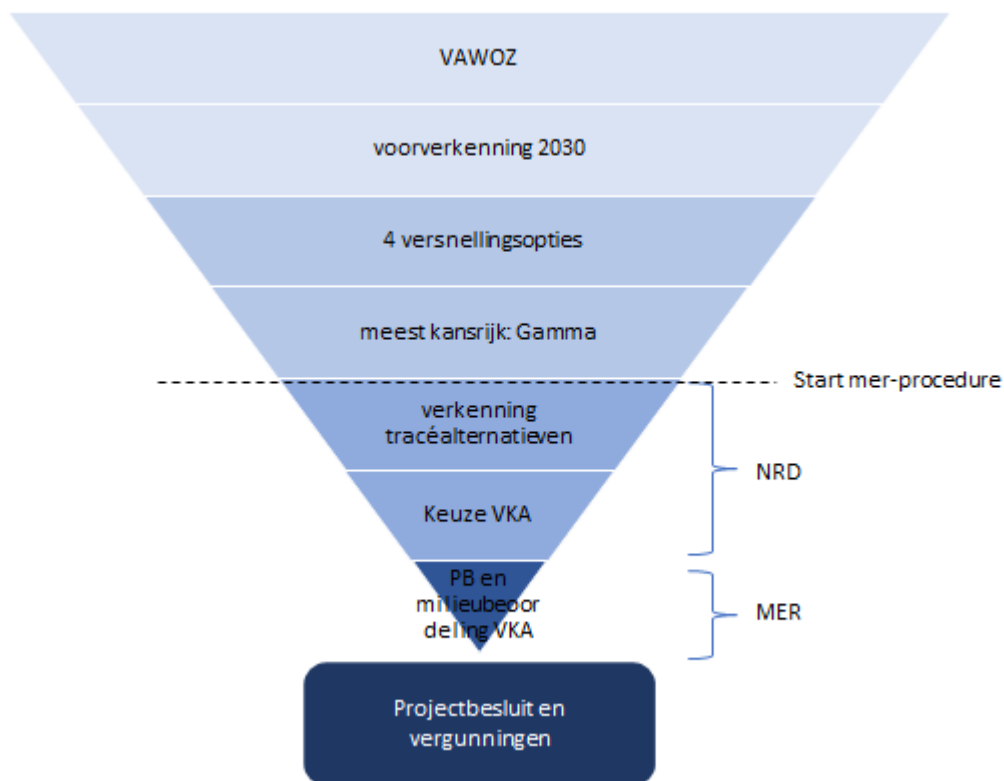
De eerste mogelijkheid is dat er uit de NRD-fase geen andere onderscheidende tracé alternatieven voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma naar voren komen. In dit geval wordt de huidige tracé-optie, met de locatie voor het platform en de locatie voor het converterstation het VKA Net op zee IJmuiden Ver Gamma en in het MER onderzocht. Het VKA wordt vastgelegd in het projectbesluit/inpassingsplan en er worden de benodigde vergunningen en ontheffingen aangevraagd. Dit proces is weergegeven in Figuur 1.6.

²³ Inspraak over en kennisgeving van het voornemen en de reikwijdte en detailniveau-fase (R&D-fase) staan niet meer in de wet en zijn dus vormvrij.

²⁴ Zie voor de kennisgeving: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/03/stcrt-2019-15452.pdf>

²⁵ Het betreft hier een vrijwillig advies.

De tweede mogelijkheid is dat er uit de NRD-fase wel reële tracé alternatieven voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma naar voren komen. Als dit het geval is, dan worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven in het MER onderzocht en met elkaar vergeleken. Ook worden in een integrale effectenanalyse (IEA) de alternatieven bekeken vanuit de aspecten kosten, omgeving, techniek, en toekomstvastheid. Over deze integrale effectenanalyse wordt de omgeving geraadpleegd en overheden om advies gevraagd. Op basis hiervan wordt een voorkeursalternatief (VKA) gekozen dat verder wordt onderzocht. Dit VKA wordt vastgelegd in het projectbesluit/inpassingsplan en voor dit VKA worden de benodigde vergunningen en ontheffingen aangevraagd.



Figuur 1.6 Proces en werkwijze m.e.r. Net op zee IJmuiden Ver Gamma indien er geen tracé alternatieven uit de NRD-fase naar voren komen

1.8 Participatie, inspraak en advies

1.8.1 Manieren van participatie

Het ministerie van EZK en TenneT vinden vroegtijdige participatie met belanghebbenden (stakeholders) bij het project van groot belang. De gedachte hierachter en ervaring hiermee is dat intensieve samenwerking met de omgeving leidt tot betere projecten met meer draagvlak. Ruimtelijke inpassing van het project sluit doorgaans beter aan op de omgeving doordat belanghebbenden meedenken en gebiedskennis en ideeën worden aangeleverd. Daarnaast neemt begrip voor elkaars belangen en standpunten toe door samenwerking. Participatie is een belangrijke pijler onder de Omgevingswet. Met het oog op de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 juli 2022 wordt vooruitlopend daarop in de geest van en conform de nieuwe Omgevingswet gewerkt.

Om invulling aan participatie te geven is een voorstel voor participatie gepubliceerd gelijktijdig met de kennisgeving van het voornemen.²⁶ Vanaf 9 april 2021 tot en met 21 mei 2021 hebben beide ter inzage gelegen. Er zijn vijf uitgangspunten die het ministerie van EZK en TenneT hanteren bij contact met belanghebbenden. Dit zijn:

- We kennen de belangen en weten wat er speelt
- We streven naar een oplossing met waarde voor alle partijen
- We nemen partijen mee in te maken keuzes en we zijn transparant over afwegingen
- We presenteren een helder verhaal met een duidelijke beschrijving van rolverdeling en verantwoordelijkheid
- We leveren maatwerk per project

Zie voor een meer uitgebreide beschrijving van deze uitgangspunten het voorstel voor participatie op de website van RVO. De reacties op het voorstel worden verwerkt in een participatieplan. Het participatieplan wordt gedurende het project geactualiseerd en met de omgeving gedeeld.

Het doel van de participatie rondom de (concept) NRD is het ophalen van informatie, gebiedskennis, aandachtspunten, ideeën en kansen uit de omgeving. Dit is voor het project in het algemeen en voor de tracé alternatieven, het beoordelingskader en participatie in het bijzonder. Om de informatie op te halen zijn tussen maart en juni 2021 de volgende werkvormen ingezet:

- Werksessies met een aantal omgevingspartijen;
- Eén-op-één overleggen en persoonlijk contact met verschillende belanghebbenden;
- Regio-overleg met de regionale overheden;
- Communicatiemiddelen zoals (digitale) nieuwsberichten, website, persberichten, advertenties etc.

In Bijlage 4 is een lijst met geraadpleegde stakeholders bijgevoegd. Daarnaast kan inbreng nog plaatsvinden via de formele inspraakprocedure (zie paragraaf 1.8.3 en bijlage 3).

Voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is een vergelijkbaar proces doorlopen, dit project is al vergevorderd. De meeste informatie die tijdens het participatieproces voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is opgehaald, is informatie over het plangebied. Deze informatie is beoordeeld en verwerkt en kan worden teruggevonden op de website van RVO behorende bij Net op zee IJmuiden Ver Beta.²⁷ Deze contacten en informatie is en wordt, voor zover relevant, ook betrokken bij het Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

1.8.2 Inspraakprocedure en advies Commissie m.e.r.

Deze concept NRD wordt ter inzage gelegd en iedereen kan hierop een zienswijze indienen. Zie voor de inspraaktermijn en de andere relevante informatie de openbare kennisgeving bij deze notitie. Zienswijzen kunnen worden ingediend bij Bureau Energieprojecten van het ministerie van EZK. Bureau Energieprojecten ontvangt uw zienswijzen bij voorkeur digitaal. Dat kan via www.bureau-energieprojecten.nl onder 'Net op zee IJmuiden Ver Gamma'.

U kunt ook per post reageren: Bureau Energieprojecten, Inspraakpunt Net op zee IJmuiden Ver Gamma, Postbus 142, 2270 AC Voorburg. U kunt niet reageren via e-mail.

²⁶ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-gamma>

²⁷ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-beta>

Wilt u uw zienswijze mondeling geven? Dat kan tijdens de inspraakperiode via Bureau Energieprojecten, op werkdagen van 09.00 uur tot 12.00 uur, T (070) 379 89 79. In het geval dat er een fysieke bijeenkomst wordt gehouden is voor het opnemen van mondelinge zienswijzen een notulist aanwezig.²⁸

De Commissie m.e.r. wordt om een (vrijwillig) advies gevraagd over het detailniveau en de reikwijdte van het op te stellen MER. Indien van toepassing wordt op basis van de ontvangen inspraakreacties en adviezen uit onder andere het bestuurlijk overleg door de staatssecretaris van EZK in afstemming met de minister van BZK de NRD definitief vastgesteld. De vastgestelde NRD wordt gebruikt bij het opstellen van het MER en de daarvoor benodigde onderzoeken.

²⁸ Op moment van schrijven is niet duidelijk of er een fysieke informatiebijeenkomst zal zijn.

2 Voorgenomen activiteit en tracéoptie op hoofdlijnen

2.1 Beschrijving voorgenomen activiteit

De windturbines in het noordelijke deel van het windenergiegebied IJmuiden Ver worden direct aangesloten op een converterplatform (hierna 'platform'). Het platform ligt in het windenergiegebied. Het platform wordt met 525 kilovolt (kV)-gelijkstroomkabels (op zee en op land) aangesloten op een converterstation op land. Vanwege de grote afstand tussen windenergiegebied IJmuiden Ver en de Maasvlakte en het vermogen van 2 GW van deze verbinding is gekozen voor een gelijkstroomverbinding (DC).

Keuze voor gelijkstroom

Er is gekozen voor transport van de elektriciteit met een gelijkstroomverbinding met een capaciteit van 2.000 MW (2 GW). Bij een gelijkstroomverbinding zijn transportverliezen een stuk lager dan met het gebruik van wisselstroom-kabels. De kabels hebben een spanningsniveau van 525 kV (525.000 Volt). Deze vorm van kabelverbinding heeft minder kabels (en daarmee lagere kosten) en een kleiner ruimtebeslag dan nodig zou zijn bij een wisselstroomverbinding. Ook zijn minder brede tracés op land nodig, waardoor effecten kunnen worden beperkt.

In het converterstation op land wordt de gelijkstroom omgezet in wisselstroom. Het converterstation wordt via een nieuw te realiseren 380kV-hoogspanningsstation op de Maasvlakte (station Amaliahaven²⁹) aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet. Dit nieuwe hoogspanningsstation en de aansluiting daarvan op het nationale hoogspanningsnet vallen buiten de scope van het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma. De hoofdonderdelen van Net op zee IJmuiden Ver Gamma zijn hierna per onderdeel toegelicht. In Figuur 1.2 (in paragraaf 1.2) is een schematische afbeelding opgenomen.

Platform op zee

Vanuit de windturbines lopen er kabels door de zeebodem naar het platform: de zogeheten parkbekabeling. De parkbekabeling maakt geen onderdeel uit van Net op zee IJmuiden Ver Gamma maar is onderdeel van het kavelbesluit voor de windparken. Het platform 'verzamelt' de elektriciteit die door de windturbines wordt opgewekt. Vervolgens wordt het spanningsniveau van de parkbekabeling (66kV-wisselstroom) omgezet naar 525kV-gelijkstroom, dit is het spanningsniveau van het kabeltracé naar land.

Het platform bestaat uit en wordt gebouwd in twee verschillende onderdelen: een draagconstructie en de bovenbouw, ook wel *topside* genoemd.

De draagconstructie bestaat uit een stalen structuur. Er zijn twee opties voor het type fundatie van het platform: Een jacket met palen of suction buckets. Een suction bucket is een type fundering die gebruik maakt van zuigkracht, waarbij het drukverschil dat wordt gegenereerd tussen de binnenkant

²⁹ Voor toekomstige ontwikkelingen op de Maasvlakte heeft TenneT besloten een nieuw 380kV-station op de Maasvlakte te realiseren: station Amaliahaven. Voor dit station wordt een aparte procedure doorlopen, deze start naar verwachting in 2022. Station Amaliahaven is gepland direct naast de locatie van de converterstations voor Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Gamma. De realisatie van 380kV-station Amaliahaven vindt plaats voor het in bedrijf treden van Net op zee IJmuiden Ver Beta.

van de 'bucket' en het water eromheen ertoe leidt dat de fundering stevig staat geïnstalleerd. Beide fundatie opties worden onderzocht in het MER. De constructie komt in beide gevallen circa 20-23 meter boven het water uit. In het MER wordt van de worst case (hoogste constructie) uitgegaan.

De *topside* omvat het converterstation en heeft een lengte van circa 110 meter, een breedte van circa 80 meter en een hoogte van circa 45 meter. Het hoogste punt komt daarmee circa 67 meter boven de waterspiegel uit. Deze afmetingen zijn indicatief en kunnen eventueel wijzigen in de loop van het project.

De installaties op het platform voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma zullen worden gekoeld door luchtkoeling. Er komt een helikopterdek op het platform. Het platform is onbemand. In de operationele fase wordt 1x regulier (gepland) en 4x ongepland onderhoud per jaar verwacht. In de operationele fase zal doorgaans het ongepland onderhoud en reparaties per helikopter gaan en regulier onderhoud per boot. Het ontwerp van het platform houdt waar mogelijk rekening met de natuurlijke omgeving en versterkt biodiversiteit, bijvoorbeeld door het aanleggen van kunstmatige riffen. De maatregelen die de vissen en andere marine leven ondersteunen vallen onder de noemer *building with nature*.





Figuur 2.1 Artist's impression van een 2 GW platform voor IJmuiden Ver (met een stalen draagconstructie)

Kabeltracé op zee

Het kabeltracé bestaat uit een samenstel van vier kabels. Dit zijn twee zogenoemde HVDC (*High Voltage Direct Current*) hoogspanning gelijkstroom kabels, waarvan één van de kabels fungeert als de plus (+) pool en de tweede als de min (-) pool. Deze twee kabels liggen tegen elkaar aan. De derde kabel is de zogenoemde metallic return. Deze transporteert de reststroom die ontstaat door onbalans in het voltage. Daarnaast kan de metallic return fungeren als back-up kabel in onderhoudssituaties. Dan kan er tussen één van de polen en de metallic return op half vermogen (1 GW) elektriciteitstransport plaatsvinden. De vierde kabel van de bundel is de glasvezelkabel die wordt aangelegd voor communicatie tussen het platform en het landstation. Al deze kabels zijn kabels met een enkele geleider (*single core*) met een afzonderlijke mechanische bescherming. De metallic return en de glasvezelkabel liggen direct bij of op enkele meters (maximaal 5 m) afstand van de plus- en de minpool, Figuur 2.2 laat de beide configuraties zien. De configuratie heeft geen gevolgen voor de corridorbreedte.

Vanaf het platform IJmuiden Ver Gamma loopt het kabeltracé in de zeebodem naar de kust (Maasvlakte). Aan weerszijde van de kabels is een onderhoudszone van 500 meter nodig. De corridorbreedte is het totaal van de onderhoudszone en de kabels. In principe is dit, ongeacht de kabelconfiguratie, 1.000 meter (zie Figuur 2.2), maar in specifieke situaties kan dit worden teruggebracht, dit is bijvoorbeeld het geval bij parallelligging en nabij de kust.



Figuur 2.2 Corridorbreedte van één kabeltracé op zee (met links de 1x4 kabelconfiguratie en rechts de 2x2 kabelconfiguratie)

Corridorbreedte: minder ruimtebeslag bij parallelligging

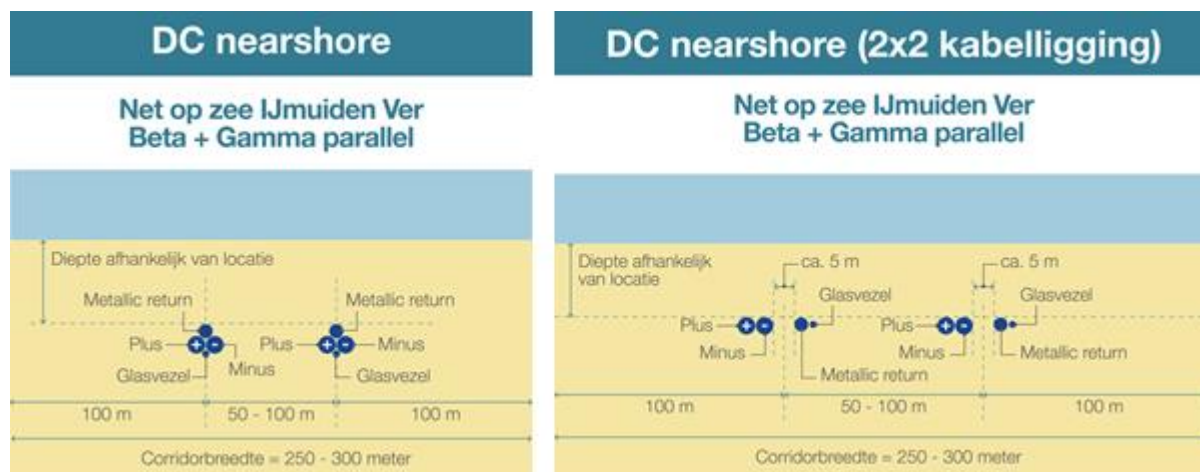
Bij parallelligging van 2 of meer tracés op zee kunnen de onderhoudszones van verschillende verbindingen gecombineerd worden; dit is onafhankelijk van de keuze van de kabelconfiguratie. De totale breedte van de corridor is daardoor bij parallelligging smaller dan de som van aparte verbindingen. Bij individuele ligging van de tracés voor Net op zee IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma zou dit leiden tot een ruimtebeslag van 3.000 meter (3 x 1.000 m) breed. Bij parallelligging is voor twee tracés een corridorbreedte van 1.200 meter nodig en voor drie tracés gaat het om 1.400 meter (zie Figuur 2.3).



Figuur 2.3 Breedte corridor op zee bij parallelligging van drie kabeltracés

Smallere corridor nearshore

Op ongeveer 2 km uit de kust ligt de gemeentegrens van de Gemeente Rotterdam. Op verzoek van het Havenbedrijf Rotterdam wordt binnen dit gemeentelijk ingedeeld gebied (hierna 'nearshore') een smallere corridorbreedte voor de kabel gehanteerd. De corridorbreedte *nearshore* van één tracé bedraagt 200 m en voor Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma gaat het om 250 tot 300 m, zie ook Figuur 2.4.



Figuur 2.4 Corridorbreedte nearshore bij parallelligging van Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Net op zee IJmuiden Ver Beta

Kabeltracé op land: gelijkstroom (DC, 525 kV) en wisselstroom (AC, 380 kV)

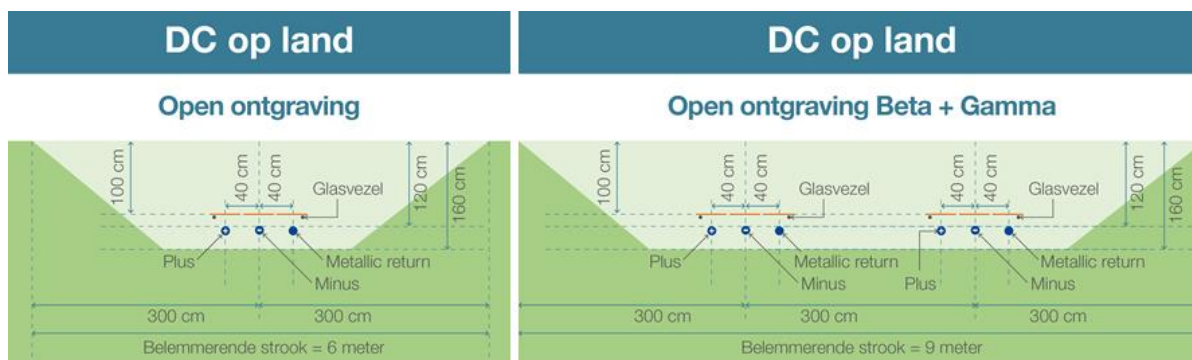
Gelijkstroom tracé: aanlanding tot converterstation

Wanneer de zeekabels aan land komen, moeten deze afhankelijk van de afstand naar het converterstation, worden omgezet naar landkabels.³⁰ Ook op land bestaat een kabeltracé uit een plus- en minpool, een metallic return en een glasvezelkabel. Als het landtracé langer is dan 1 km, wordt er in de regel gekozen om het landtracé met landkabels uit te voeren; dit is ook voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma het geval. Er is dan de noodzaak van een overgangsmof/transition-joint (overgangsverbinding) van de zeekabel naar de landkabel. Dat is een soort kroonsteen tussen de zee- en landkabel. Deze overgangsmof wordt in een ondergrondse mofput gelegd. De hiervoor benodigde ruimte is ongeveer 5x10 meter per kabelsysteemovergang.

Het kabeltracé op land kan in open ontgraving, met gestuurde boringen (*Horizontal Directional Drilling* (HDD)) of geperste boringen worden aangelegd. Open ontgraving is de standaard en heeft de voorkeur.

De belemmerende strook van het 525kV-kabeltracé Net op zee IJmuiden Ver Gamma op land is bij open ontgraving 6 meter breed en in geval van een boring 16 meter breed. De gezamenlijke belemmerende strook van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma is in geval van open ontgraving 9 meter, bij boringen gaat het om een strook van 22 meter breed en voor persboring onder het spoor om een strook van 36 meter breed. Zie ook Figuur 2.5 en Figuur 2.6 voor de weergave van de (gezamenlijke) belemmerende strook bij open ontgraving en boring.

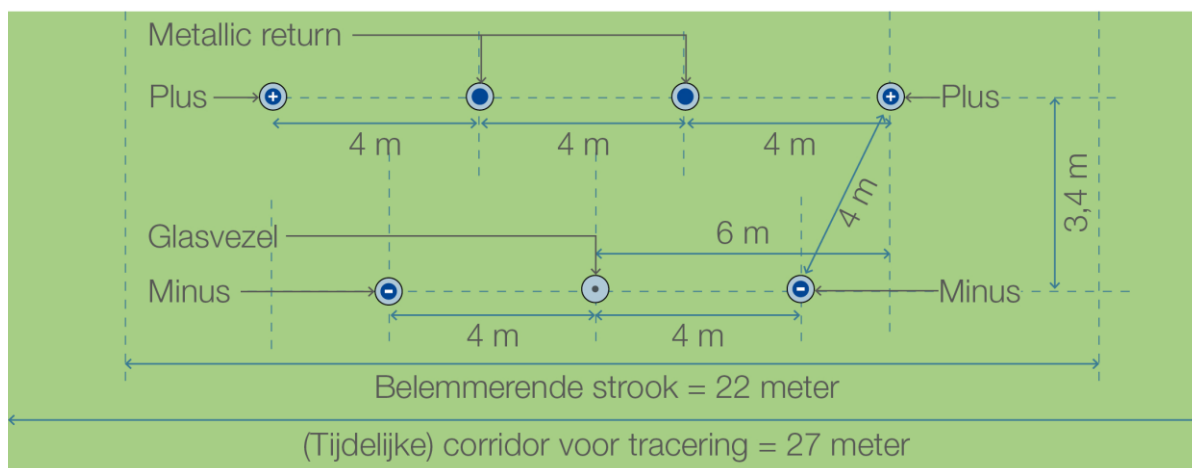
³⁰ Op zee en op land worden verschillende kabels gebruikt, dit heeft onder andere te maken met de beschermende mantel rondom de kabel.



Figuur 2.5 Belemmerende strook Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Beta bij open ontgraving

DC op land

Boringen (HDD) Gamma + Beta



Figuur 2.6 Belemmerende strook Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma bij boringen

380kV-wisselstroom tracé: aansluiting converterstation op 380kV-station Amaliahaven

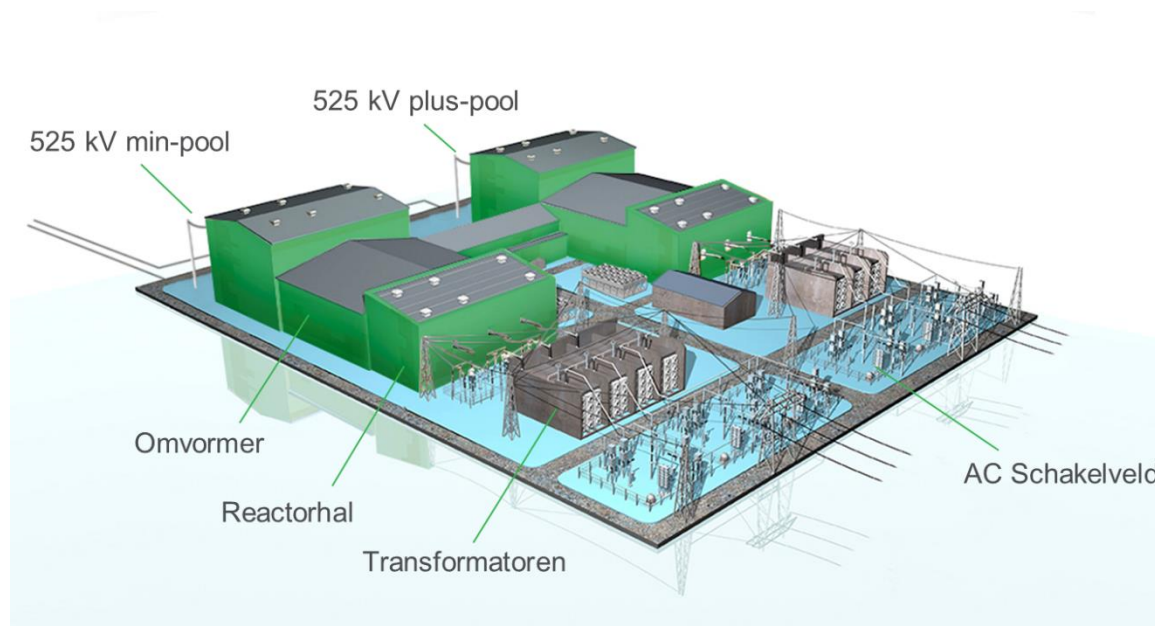
Het converterstation wordt met 380kV-wisselstroomkabels op een 380kV-hoogspanningsstation aangesloten. Deze kabels gaan over eigen terrein van TenneT van de converterstations van Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Beta naar het nog te realiseren 380kV-hoogspanningsstation Amaliahaven.

Converterstation: van 525kV-gelijkstroom naar 380kV-wisselstroom

Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is een converterstation nodig. In het converterstation wordt de 525kV-gelijkstroom omgezet naar 380kV-wisselstroom. Dat is nodig omdat het landelijk hoogspanningsnet op 380kV-wisselstroom wordt bedreven. Voor het converterstation is ongeveer 4 ha oppervlak nodig en 2 hectare extra als werkterrein tijdens de bouwfase.

Het converterstation bestaat onder andere uit converters (omvormers), reactoren, transformatoren en 380kV-schakelvelden. De converters en reactoren staan inpandig, de transformatoren en de schakelvelden buiten. De hoogte van de gebouwen (hallen) is bij deze lay-out 25 meter. Bepaalde

werkrumtes voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma kunnen gecombineerd worden met die van Net op zee IJmuiden Ver Beta. Dit leidt tot iets minder ruimtebeslag.³¹



Figuur 2.7 Schematische weergave NordLink converterstation (1.400 MW)

2.2 Totstandkoming tracéoptie

2.2.1 Inleiding

Net op zee IJmuiden Ver Gamma is als meest kansrijke optie uit de eerste fase van de Verkenning aanlanding wind op zee (VAWOZ 2030) naar voren gekomen. Dit is een optelsom van factoren: de parallelligging met Net op zee IJmuiden Ver Beta maakt efficiënt ruimtegebruik mogelijk en biedt mogelijkheden voor een kortere planfase³². Eveneens kunnen surveys³³ en aanbestedingen van de projecten gecombineerd worden, dit leidt tot besparing van kosten.

Net op zee IJmuiden Ver Gamma is de derde verbinding uit het windenergie IJmuiden Ver. De procedures voor de andere twee verbindingen, Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Net op zee IJmuiden Ver Beta zijn in 2019 gestart en zijn verder in het proces van ruimtelijke besluitvorming. Inmiddels zijn voor deze twee projecten de vergunningen aangevraagd en is het voorontwerp inpassingsplan gereed.³⁴ Om versnellings- en synergievoordelen te behalen wordt voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma naar dezelfde gebieden op zee en land gekeken als voor Net op zee

³¹ De *sparepart building* (opslaggebouw voor reserve onderdelen) voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma kan gecombineerd worden met de *sparepart building* van Beta. Dit leidt tot minder ruimtebeslag, wat vervolgens gebruikt kan worden voor de *third party room* (windpark controlegebouw). Het converterstation is als standaard voor 2 GW ontworpen, aansluiten van 2 x 2 GW verbindingen is niet mogelijk, daarom is voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma een eigen converterstation nodig.

³² Eerder onderzoek dat voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is uitgevoerd kan worden benut voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Hierdoor is de doorlooptijd voor de fase van onderzoek en te doorlopen procedures korter.

³³ Surveys zijn onderzoeken die worden uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van het project. Het gaat bijvoorbeeld om onderzoek naar de gesteldheid van de bodem, aanwezigheid van archeologische objecten en NGE (niet gesprongen explosieven).

³⁴ Voor meer informatie over de stand van zaken van Net op zee IJmuiden Ver Beta zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-beta>. En voor Net op zee IJmuiden Ver Alpha zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-alpha>

IJmuiden Ver Beta. Daarom wordt er zoveel mogelijk samenhang met Net op zee IJmuiden Ver Beta gezocht. Deze versnellings- en synergievoordelen zorgen ervoor dat Net op zee IJmuiden Ver Gamma uiterlijk in 2030 in bedrijf kan worden genomen en daarmee het behalen van de klimaatdoelstellingen in 2030 mogelijk maakt.

Uitgangspunt voor het Net op zee IJmuiden Ver Gamma is zo veel mogelijk parallelligging met Net op zee IJmuiden Ver Beta. Voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt onder andere gebruik gemaakt van het proces en verkregen informatie van Net op zee IJmuiden Ver Beta. Immers, Net op zee IJmuiden Ver Beta is door een uitgebreid en zorgvuldig proces tot stand gekomen waarbij naast milieuoverwegingen ook andere belangen en aspecten (waaronder technische uitvoerbaarheid) een rol hebben gespeeld. In dat proces zijn alternatieven steeds verder getrechterd en geoptimaliseerd van grof naar fijn. De NRD-fase van Net op zee IJmuiden Ver Gamma wordt benut om samen met de omgeving, onder andere in overleggen en werksessies met overheden en stakeholders, te onderzoeken of er in aanvulling op de eerder onderzochte tracéalternatieven en het tracé parallel aan dat van Net op zee IJmuiden Ver Beta nog andere reële, en kansrijke tracé alternatieven op zee en op land naar het converterstation op de Maasvlakte zijn. In paragraaf 1.8.1 is toegelicht hoe de omgeving hierbij is en wordt betrokken. Vooralsnog zijn er geen tracéalternatieven naar voren gekomen.

De VAWOZ 2030 is hierna kort samengevat. In paragraaf 2.2.3 is de totstandkoming Net op zee IJmuiden Ver Beta toegelicht.

2.2.2 VAWOZ 2030: vertrekpunt procedure Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Eind 2020 startte het ministerie van EZK in samenwerking met andere ministeries, regionale overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties de Verkenning aanlanding wind op zee (VAWOZ).³⁵ De VAWOZ bekijkt hoe de energie van nog te bouwen windparken op zee het beste aan land kan worden gebracht. Daarbij wordt gekeken naar de vorm (elektronen of waterstofmoleculen), de wijze van transport (kabel, buis of schip), de route en naar de vraag op land waar de energie naartoe kan worden gebracht. Het doel van de VAWOZ is de besluitvorming over de vraag voor welke aanlandopties ruimtelijke procedures gaan starten. Het ministerie van EZK coördineert de VAWOZ. De VAWOZ heeft betrekking op twee perioden welke na elkaar worden uitgevoerd:

- De verkenning naar de mogelijkheden om in 2030 extra windenergie aan land te brengen (start onderzoek december 2020);
- Een verkenning voor de periode 2030-2040 (start onderzoek zomer 2021).

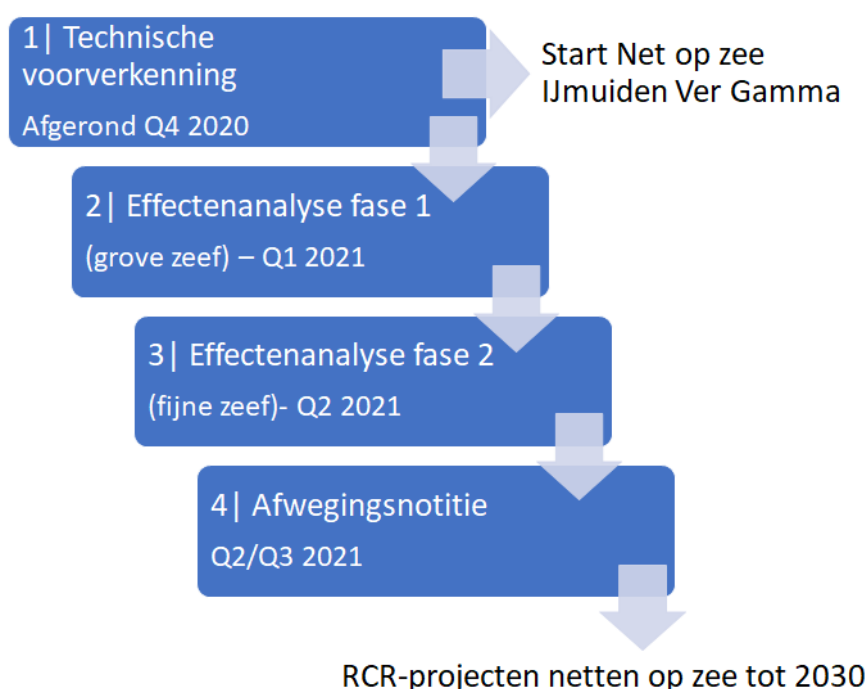
Verkenning 2030

Het doel van VAWOZ 2030 is om te bepalen welke aansluitmogelijkheden vanuit windenergiegebieden kansrijk zijn voor de aanlanding van extra vermogen windenergie tot 2030. Dit kan betekenen dat een tracéalternatief minder kansrijk is voor de periode tot 2030 (onder andere planning, uitvoerbaarheid huidige technieken), maar dat deze in de periode 2030-2040 wel kansrijk is. De kans op realisatie voor 2030 is voor VAWOZ 2030 een belangrijk aspect. De verkenning brengt de kansen en knelpunten in beeld voor de verschillende tracévarianten tussen de windenergiegebieden en aansluitlocaties. Daarbij zijn de volgende thema's beschouwd in de effectenanalyse: milieu, techniek, kosten, energiesysteem, omgeving en toekomstvastheid.

³⁵ Informatie over de VAWOZ is te vinden op de website van RVO: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-wind-op-zee-vawoz>

Het omzetten van opgewekte energie naar waterstof op zee en transport daarvan via buisleiding wordt in de verkenning 2030 niet beschouwd, dit is onderdeel van de VAWOZ 2030-2040.

De VAWOZ 2030 onderzoekt de mogelijkheden om toekomstige windenergiegebieden tot 2030 aan te sluiten op het Nederlandse hoogspanningsnet. Dit gebeurt door het selecteren van kansrijke alternatieven door middel van een trechterproces in vier stappen, deze zijn in Figuur 2.8 schematisch weergegeven. Op basis van de uitkomst van de eerste trechterstap, de technische voorverkenning, is de procedure voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma gestart.³⁶ De technische voorverkenning is na de figuur toegelicht. De afwegingsnotitie is nog in ontwikkeling en wordt naar verwachting in het najaar 2021 afgerond. Daarom zijn de resultaten uit deze afwegingsnotitie niet nader toegelicht in deze concept NRD.



Figuur 2.8 Proces verkenning VAWOZ 2030

Technische voorverkenning

In de technische voorverkenning is op basis van bestaande en nieuwe informatie met de ministeries van EZK, IenW en BZK, TenneT en Gasunie gekeken naar kansrijke windenergiegebieden op zee en hoogspanningsstations op land waarop aansluiting mogelijk is. Hiervoor zijn eerst de windenergiegebieden geïdentificeerd, vervolgens is gekeken naar de mogelijke aanlandingslocaties van deze gebieden en als laatste is de kansrijkheid voor realisatie in 2030 bepaald.

In de technische voorverkenning is allereerst geïdentificeerd waar en hoeveel extra windenergie op zee voor 2030 mogelijk is. Hiervoor is gekeken naar aangewezen windenergiegebieden waar nog ruimte beschikbaar is en naar nieuw aan te wijzen gebieden voor windenergie. Het gaat om gebieden die in het ontwerp Programma Noordzee als kansrijk worden beschouwd (zie Figuur 1.4 in paragraaf 1.4.3). Hieruit kwamen de nog niet ingevulde delen van de windenergiegebieden IJmuiden

³⁶ De resultaten van de technische voorverkenning (ook wel 'Pressure Cooker') zijn te vinden op: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/07/Presentatie-Ruimtelijke-verkenning-1-juni-2021-VAWOZ.pdf>

Ver (noordelijke deel) en Hollandse Kust (noordwest, west, en zuidwest) en de zoekgebieden 2 en 5 naar voren.

Vervolgens is samen met stakeholders verkend wat voor deze gebieden de kansrijke aanlandopties voor verbindingen vanuit nieuwe windparken op zee zijn. Met als uitgangspunt aansluiting op 380kV-stations in het bestaande hoogspanningsnet. De reden hiervoor is dat een mogelijke uitbreiding van het bestaande hoogspanningsnet waarschijnlijk niet tijdig gereed is en een ongewenste afhankelijkheid creëert tussen wind op zee en infrastructuur op land.³⁷ Voor de periode na 2030 is dit uitgangspunt anders, dan kunnen ook andere energiedragers in beeld zijn (zoals waterstof) en is er wel voldoende tijd voor een mogelijke uitbreiding van het 380kV-hoogspanningsnet.³⁸

Als kansrijke opties voor aanlanding kwamen hieruit naar voren:

- Aangewezen windgebieden en mogelijke aanlandopties:
 - IJmuiden Ver (noordelijke deel, 2 GW) met aanlanding op de Maasvlakte of Borssele
 - Hollandse Kust (noordwest, 0,7 GW) met aanlanding op Wateringen
 - Hollandse Kust (west, 0,7 GW) met aanlanding op de Maasvlakte of Wateringen
 - Hollandse Kust (zuidwest, 1,4 GW) met aanlanding op de Maasvlakte of Wateringen
- Zoekgebieden windenergie:
 - Zoekgebied 2 (2 GW) met aanlanding op Borssele, Geertruidenberg of de Maasvlakte
 - Zoekgebied 5 (2 GW misschien 4 GW) met aanlanding op de Eemshaven of Vlieter

Als laatste onderdeel van de technische voorverkenning is de kansrijkheid voor realisatie van windparken en aansluiting voor 2030 van de verschillende opties beschouwd. Daarbij hebben effecten op milieu, omgeving, kosten, techniek, vraag/systeemintegratie en toekomstvastheid een rol gespeeld. Uit deze voorverkenning zijn 4 kansrijke versnellingsopties naar voren gekomen, met als meest kansrijke optie de invulling van het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver met een verbinding naar de Maasvlakte (parallel aan Net op zee IJmuiden Ver Beta). De paralleligging met Net op zee IJmuiden Ver Beta maakt efficiënt ruimtegebruik mogelijk, biedt kansen voor een kortere planfase³⁹ en leidt tot besparing van kosten.

De drie andere opties⁴⁰ worden verder verkend in de VAWOZ 2030, dit zijn:

- Hollandse Kust (zuidwest en west, samen 1,4 GW) met aansluiting op de Maasvlakte of Wateringen;
- Zoekgebied 2 (2 GW) met aansluiting op Borssele, Geertruidenberg of de Maasvlakte;
- Zoekgebied 5 (2-4 GW) met aansluiting op de Eemshaven of Vlieter.

³⁷ Uit de technische voorverkenning blijkt dat aansluiting van een extra windpark (700 MW) in Noord-Holland (op het Noordzeekanaalgebied) voor 2030 waarschijnlijk geen kansrijke optie is, onder andere omdat het hoogspanningsstation in Beverwijk al vol zit. Op verzoek van de Provincie Noord-Holland wordt nu bekeken of er toch een aansluiting in Velsen voor 2030 mogelijk is. Er zijn nog grote uitdagingen, zowel qua station als qua tracé. Mocht de komende maanden blijken dat aansluiting op het Noordzeekanaalgebied toch een realistische optie is, dan zal dat gaan om een extra aanlanding (naast het Net op zee IJmuiden ver Gamma).

³⁸ Meer achtergrondinformatie over de VAWOZ is te vinden op: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-wind-op-zee-vawoz>

³⁹ Eerder onderzoek voor Net op zee IJmuiden Ver Beta (onder andere MER en surveys) kan worden benut voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Hierdoor is de doorlooptijd voor de fase van onderzoek en te doorlopen procedures korter.

⁴⁰ Of en welke andere opties ook worden beschouwd in de VAWOZ 2030 is op moment van schrijven niet bekend.

2.2.3 Samenvatting totstandkoming Net op zee IJmuiden Ver Beta

De Verkenning aanlanding netten op zee 2030 (VANOZ⁴¹) vormde het vertrekpunt voor de RCR-procedure van Net op zee IJmuiden Ver Beta, met als mogelijke punten van aanlanding Simonshaven en de Maasvlakte. In het MER fase 1 Net op zee IJmuiden Ver Beta zijn drie tracé alternatieven uitgewerkt met vier verschillende locaties voor een converterstation (waarvan drie locaties op de Maasvlakte), zie ook Figuur 2.9 en Figuur 2.10:

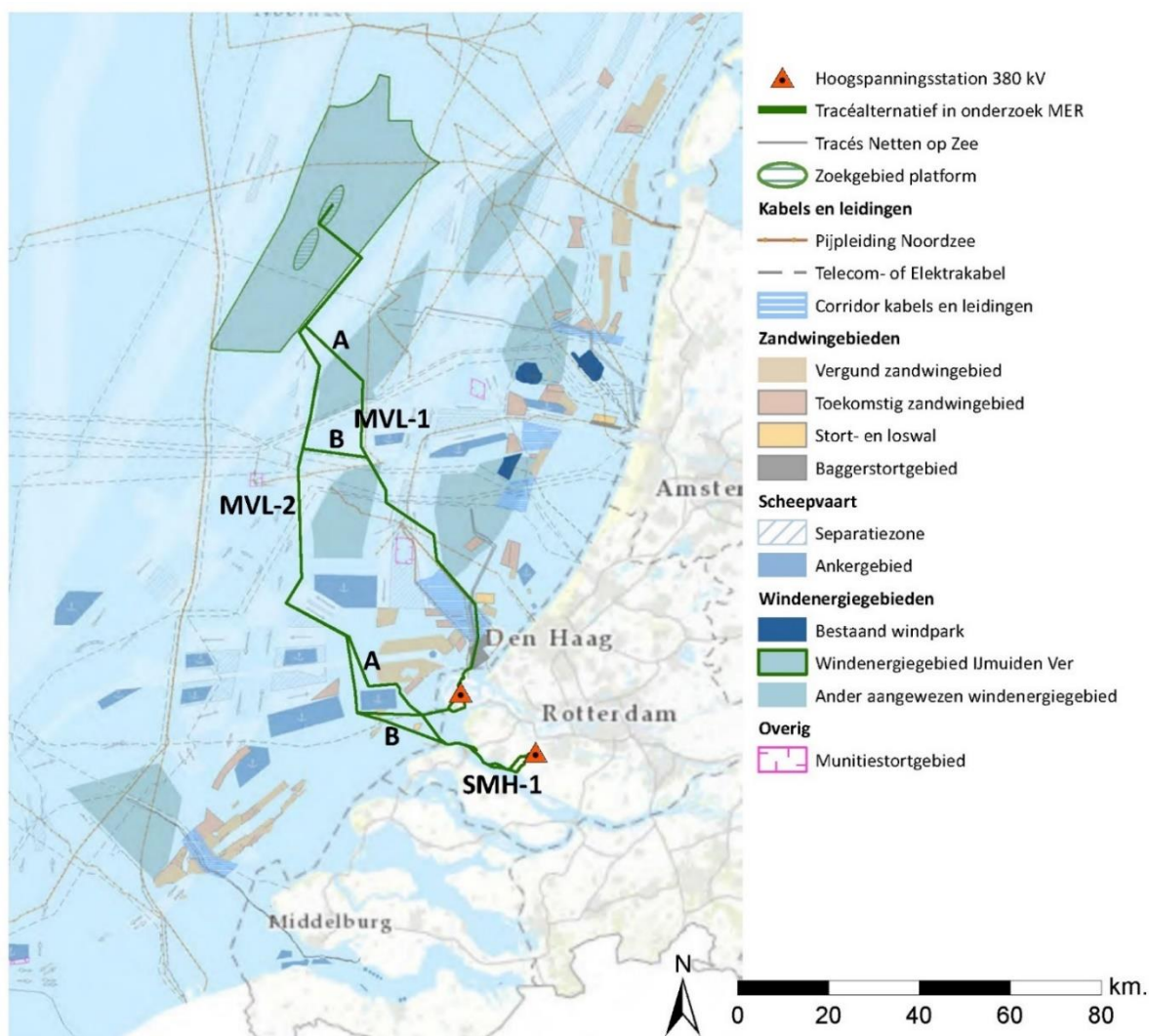
- Een tracé op zee naar Maasvlakte via de noordelijke aanlanding (MVL-1), met één mogelijk tracé op land (MVL-1X) en aansluiting op converterstationslocatie Noord of Midden;
- Een tracé op zee naar Maasvlakte via de zuidelijke aanlanding (MVL-2), met twee mogelijke tracés op land (MVL-2Y ten oosten van de slufte en MVL-2Z ten westen van de slufte) en aansluiting op converterstationslocatie Midden of Zuid; en
- Een tracé op zee naar Simonshaven (SMH-1), met twee mogelijke tracés op land (SMH-1C en SMH-1D) en aansluiting op converterstationslocatie Simonshaven (Biertsedijk).

De milieueffecten van de tracé alternatieven en de locaties voor het converterstation zijn in het MER fase 1 beoordeeld en met elkaar vergeleken. Voor de tracé alternatieven en converterstationslocaties op de Maasvlakte is een Integrale effectenanalyse (IEA) uitgevoerd waarin naast milieu ook kosten, technische aspecten, omgeving en toekomstvastheid zijn beschouwd.⁴² Omdat op grond van het MER fase 1 al duidelijk was dat een tracé naar Simonshaven weinig kansrijk was, is het alternatief naar Simonshaven afgefallen en niet verder uitgewerkt in de IEA. Ook voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is aansluiting op Simonshaven niet in beeld.

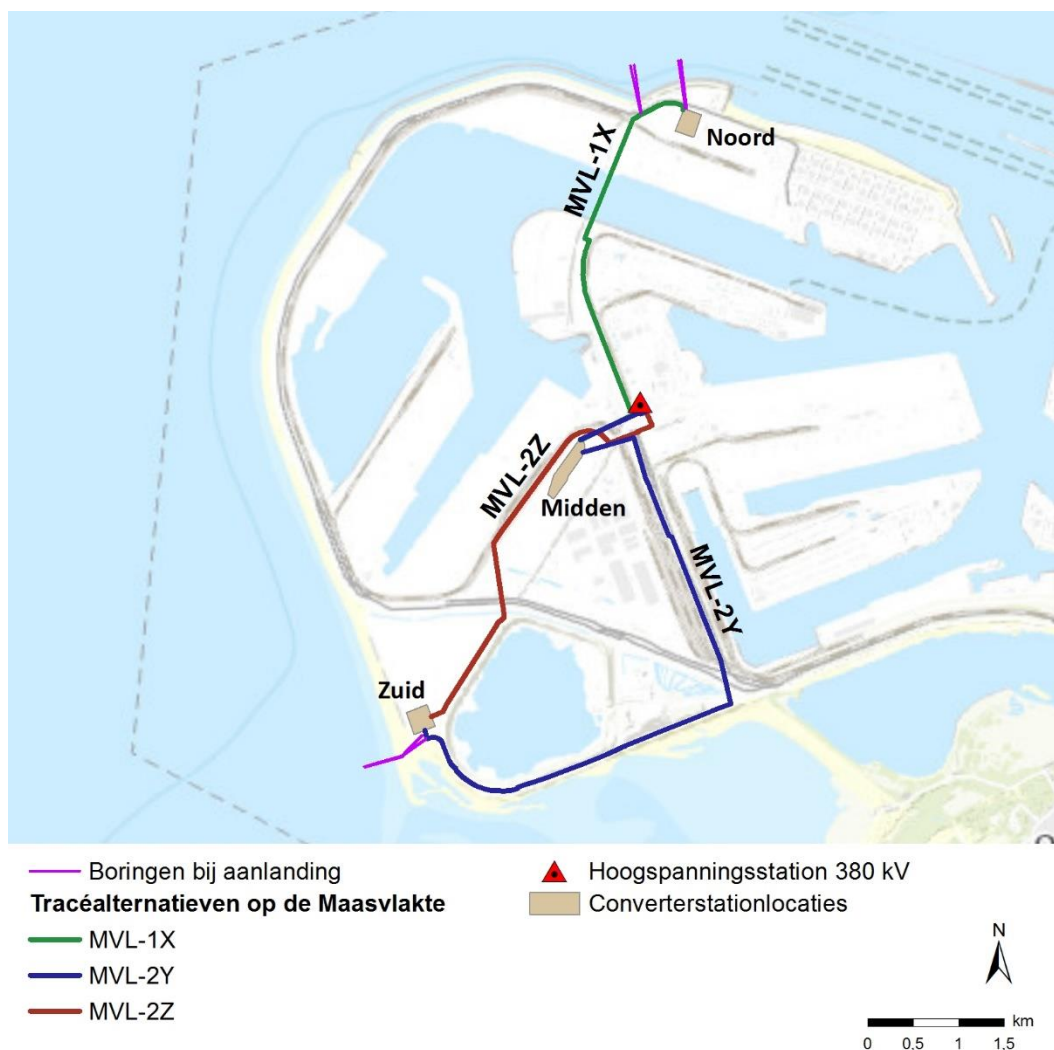
Op grond van de IEA, het regio-advies, reacties uit de omgeving (waaronder RWS) en toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. over het MER fase 1 heeft de minister een voorkeursalternatief (VKA) gekozen. Dit is een tracé dat aanlandt aan de zuidkant van de Maasvlakte en langs de Noordzeeboulevard (ten zuiden van de slufte) en langs de N15 naar converterstation locatie 'Midden' loopt. Na de keuze van de minister is het tracé verder geoptimaliseerd en onderzocht in het MER fase 2. Het VKA wordt vastgelegd in het inpassingsplan en uitvoeringsbesluiten worden aangevraagd (vergunningen en ontheffingen).

⁴¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030>

⁴² Meer informatie over Net op zee IJmuiden Ver Beta is te vinden op de website van RVO (<https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-beta>). Via die website zijn ook de digitale samenvatting van het MER fase 1 en de IEA te raadplegen.



Figuur 2.9 Onderzocht zoekgebied voor het platform op zee en de tracé alternatieven op zee en op land voor Net op zee IJmuiden Ver Beta



Figuur 2.10 Onderzochte tracé alternatieven en onderzochte locaties converterstation op de Maasvlakte voor Net op zee IJmuiden Ver Beta

2.2.4 Traceringsuitgangspunten

De traceringsuitgangspunten voor Net op zee Gamma zijn dezelfde als voor Net op zee IJmuiden Ver Beta. Een generiek uitgangspunt is het streven naar een tracé dat hinder zo veel mogelijk voorkomt en doelmatig is. Dit betekent in de praktijk streven naar een zo kort mogelijk tracé.

De belangrijkste uitgangspunten en randvoorwaarden (niet uitputtend) voor de tracering van Net op zee IJmuiden Ver Gamma zijn:

- Voor de platformlocatie op zee moet ruimte zijn voor aanleg en onderhoud. Dit betekent dat rekening is gehouden met een obstakelvrije zone van 500 meter rondom het platform en dat de lengte van parkbekabeling zo kort mogelijk wordt gehouden.
- Voor het kabeltracé op zee:
 - zoveel als mogelijk paralleligging met het Net op zee IJmuiden Ver Beta;
 - beperken van effecten op gebruiksfuncties zoals zandwingebieden, (bagger)stortvakken, (nood)ankergebieden, scheepvaart (hoofdvaarroutes) en visserij;
 - beperken van milieueffecten zoals effecten op Natura 2000-gebieden;
 - waar mogelijk bundelen met kabel- en leidinginfrastructuur; en

- bij voorkeur het haaks kruisen van reeds aanwezige kabels en leidingen en beperken van onderhoudsactiviteiten in de toekomst.
- Voor het aanlandingspunt:
 - aanwezige ruimte voor het realiseren van de overgang tussen land- en zeekabels;
 - beperken van (milieu)effecten voor recreatie, natuur en (primaire) waterkeringen.
- Voor het kabeltracé op land:
 - zoveel als mogelijk paralleligging met het Net op zee IJmuiden Ver Beta;
 - beperken van effecten (hinder) op de omgeving;
 - beperken van milieueffecten zoals effecten op Natura 2000-gebieden, archeologische waarden, bestaande kabels, leidingen en infrastructuur;
 - technische randvoorwaarden, zoals ruimte voor booropstellingen en uitleggen van de buizen tijdens de aanlegfase en een lengte voor boren tot 1.200 meter.

2.2.5 Informatie uit het participatieproces

Voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is een uitgebreid en zorgvuldig participatieproces doorlopen, dit project is al vergevorderd. Deze informatie heeft een rol gespeeld bij de totstandkoming van het VKA Net op zee IJmuiden Ver Beta. En ook voor de totstandkoming van de tracéoptie Net op zee IJmuiden Ver Gamma is van deze informatie gebruikt gemaakt. De tracéoptie voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma is ook met stakeholders besproken. Dit is gebeurd in individuele gesprekken met diverse belanghebbenden en tijdens diverse werksessies in de periode april 2021 tot en met juni 2021. Deze informatie is zo veel mogelijk gebruikt om te bepalen of er nog andere, reële, tracé alternatieven zijn, en om eventueel nieuwe (milieu)informatie en andere aandachtspunten op te halen. Er zijn vooralsnog geen andere, reële, tracé alternatieven naar voren gekomen. Een overzicht van de opgehaalde informatie en wat hiermee is gedaan, is beschreven in het participatieverslag⁴³.

Hieronder volgt een opsomming met de belangrijkste punten:

- Tracé op zee
 - Houd rekening met de begraafdiepte ter plaatse van de Eurogeul in verband met toekomstige verdieping van de vaargeul.
 - Zorg voor voldoende dekking in de aanloopgebieden in verband met noodankeren.
 - Houd bij het realiseren van kabelkruisingen rekening met de overvisbaarheid van de kruisingslocaties.
- Tracé op land
 - Houd tijdens de aanleg rekening met de belangen van kitesurfers en recreanten.
 - Zorg voor efficiënt ruimtegebruik bij paralleligging van de tracés van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma, onder meer m.b.t. de haven- en industriefunctie en het zoekgebied voor windenergie bij de Noordzeeboulevard.
 - Beperk effecten op natuur en ecologie en heb daarbij aandacht voor cumulatieve effecten in de omgeving van de aanlanding en de Noordzeeboulevard.
 - Betrek toekomstige uitbreiding van het spoor nabij de C2-bocht in de beïnvloedingsberekeningen.
 - Voorkom geluidsoverlast door het converterstation.
 - Houd rekening met de Container Exchange Route.

⁴³ Het participatieverslag zal worden gepubliceerd op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ijmuiden-ver-gamma>

2.3 Beschrijving platform, tracéoptie op zee en op land en converterstation

Hierna is per onderdeel voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma de voorgestelde optie beschreven en welke (milieu)argumenten daarbij een rol hebben gespeeld. Waar tracé staat wordt waar het Net op zee IJmuiden Ver Gamma betreft de in het MER te onderzoeken tracé-optie bedoeld; voor Net op zee IJmuiden Ver Beta gaat het om het tracé waarvoor vergunning wordt aangevraagd.



Figuur 2.11 Windenergiegebied IJmuiden Ver met daarin de platformlocaties en kabeltracés voor Net op zee IJmuiden Ver Alpha (oranje lijn) en Beta (groen lijn) en het zoekgebied voor het platform Net op zee IJmuiden Ver Gamma (groene rechthoek) en mogelijke kabeltracé van Net op zee IJmuiden Ver Gamma (blauwe lijn)

2.3.1 Platformlocatie en eerste deel tracéoptie op zee

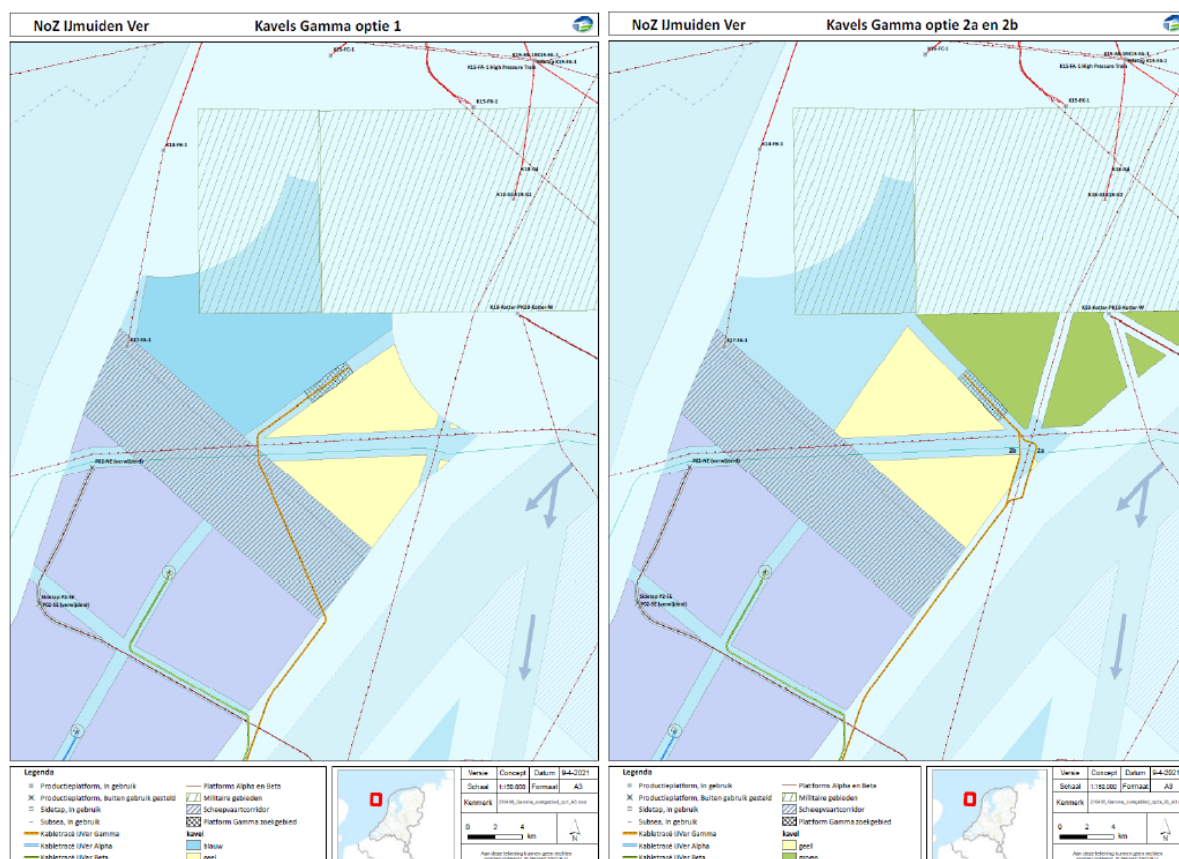
Het zoekgebied van het platform op zee ligt centraal in het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver, tussen de nog uit te geven kavels voor de windparken. Vanaf dit zoekgebied loopt het tracé Net op zee IJmuiden Ver Gamma in zuidelijke richting tussen de kavels door naar de scheepvaartcorridor. Het tracé kruist deze corridor richting de oostelijke grens van het windenergiegebied en volgt daar de kavels van IJmuiden Ver Beta verder in zuidelijke richting om aan te sluiten bij het tracé van Net op zee IJmuiden Ver Beta. Vanaf dit punt liggen Net op zee

IJmuiden Ver Gamma en Net op zee IJmuiden Ver Beta 127 km parallel aan elkaar; Net op zee IJmuiden Ver Gamma is het oostelijke tracé (zie ook Figuur 2.11).

Achtergrond platformlocatie

Met de start van Net op zee IJmuiden Ver Gamma is de vraag naar een definitieve kavelindeling voor het noordelijk deel van windenergiegebied IJmuiden Ver gekomen. De uiteindelijke verdeling bepaalt de ligging van de platformen op zee en het tracé van het net op zee. Binnen het noordelijk deel van windenergiegebied IJmuiden Ver zijn twee kavelopties uitgewerkt (zie ook Figuur 2.12). Beide opties gaan uit van twee gebieden van rond de 100 km² elk, een platform tussen deze twee kavels in en binnen het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver.

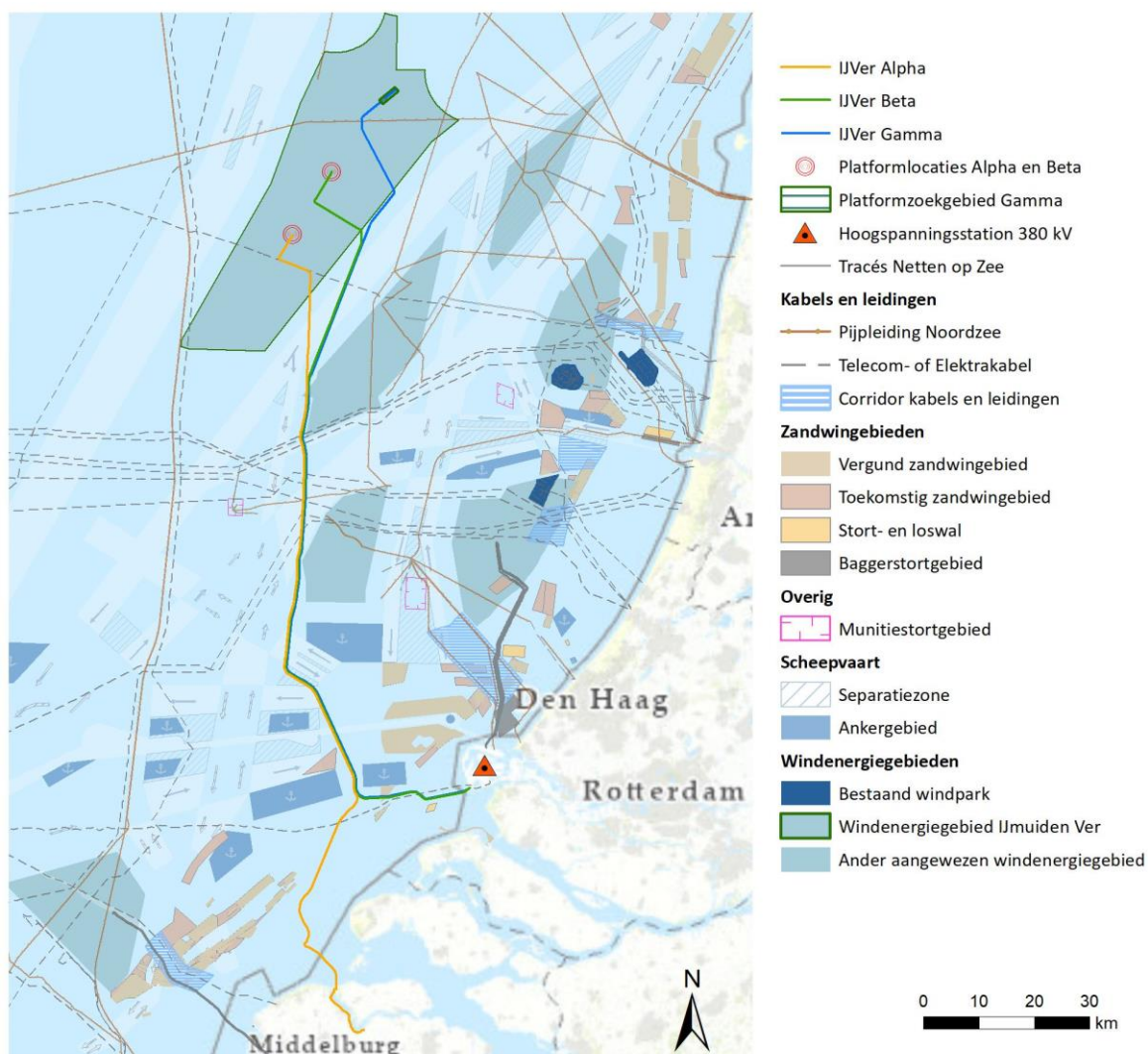
De eerste optie is een westelijke verkaveling waarin de kavels naast elkaar en evenwijdig aan de clearway liggen. In de tweede optie, de oostelijke verkaveling, liggen de kavels boven elkaar en evenwijdig aan de Hollandse kust. In deze tweede verkaveling ligt de oostelijke kavel buiten het windenergiegebied IJmuiden Ver. Daarom was de oostelijke verkaveling geen optie voor het ministerie van EZK, en is gekozen voor de westelijke verkaveling.



Figuur 2.12 Beschouwde opties voor de verkaveling van het noordelijk deel windenergiegebied IJmuiden Ver. Links is de westelijke verkaveling (kavels met blauw en geel aangeven), rechts de oostelijke verkaveling (kavels met groen en geel aangegeven); het groen gearceerde gebied is militair gebied en de paarse vlakken zijn de kavels voor IJmuiden Ver Alpha en Beta

2.3.2 Tracé op zee

Na het verlaten van het windenergiegebied IJmuiden Ver kruisen de tracés van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma de scheepvaartroute. Ten noordwesten van windenergiegebied Hollandse Kust (west) voegt het tracé van Net op zee IJmuiden Ver Alpha zich bij de tracés van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma. De drie tracés liggen vanaf dit punt tot net voorbij lichtplatform Goeree over een lengte van circa 78 km parallel (zie Figuur 2.13). Daarvoor lopen de drie tracés tussen het windenergiegebied Hollandse Kust (west) en Natura 2000-gebied Bruine Bank door (zie Figuur 2.14).



Figuur 2.13 Tracéoptie Net op zee IJmuiden Ver Gamma en tracés Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta

Aan de zuidwestzijde doorkruisen de tracé-optie Net op zee IJmuiden Ver Gamma en de tracés van Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta een uitstulping van het windenergiegebied Hollandse Kust (west) (zie Figuur 2.14). Echter, het ontwerpbesluit voor de kavels van Hollandse Kust (west) voorziet geen windturbines in deze uitstulping.⁴⁴ Ook is in het ontwerp Programma Noordzee 2022-2027 de begrenzing van dit gebied aangepast waardoor de uitstulping niet meer aanwezig is (zie Figuur 2.15).



Figuur 2.14 Ligging tracés Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta en tracéoptie Net op zee IJmuiden Ver Gamma nabij Natura 2000-gebied Bruine Bank en windenergiegebied Hollandse Kust (west)

⁴⁴ De ontwerpbesluiten voor Kavels VI en VII Hollandse Kust (west) hebben van 5 februari tot en met 18 maart 2021 ter inzage gelegen. Zie ook <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2021-5137.html>



Figuur 2.15 Begrenzing windenergiegebied Hollandse Kust (west) (HKW) zoals opgenomen in het ontwerp Programma Noordzee 2022-2027 (uitsnede uit: Ruimtelijke plannen, Programma Noordzee, concept 2021-03-15, NL.IMRO.0000.IMsv21PNZNWP3-0000; bewerking Arcadis/Pondera)

De drie tracés lopen aan de oostzijde langs het lichtplatform Goeree. Hierbij is rekening gehouden met de onderlinge afstand tussen de kabels van 200 meter, een minimale afstand tot het ankergebied van 1.000 meter en een afstand tot het lichtplatform van 500 meter. De oostelijke ligging betekent ook een lager risico op krabbende ankers van schepen uit ankergebied 4 West bij harde (zuidwesten)wind.

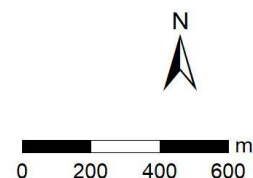
De tracés van Net op zee IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma kruisen de Eurogeul. Voor de kruising van de Eurogeul loopt afstemming met Rijkswaterstaat en ook het Loodswezen en de Rijkshavenmeester zijn betrokken. Op deze manier wordt er rekening gehouden met de ontwikkelingen die rondom de Eurogeul spelen, zoals de verdieping en verbreding.

Na de ankergebieden gaat het Net op zee IJmuiden Ver Alpha in zuidelijke richting naar Borssele en ligt deze verbinding niet langer parallel aan Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma. De tracés Net op zee Beta en Gamma lopen door het Natura 2000-gebied Voordelta richting de Maasvlakte. Beide verbindingen komen ten zuidwesten van de Slufter aan land via de aanlandingszone voor de aanleg van kabels en (buis)leidingen (zie ook Figuur 2.16).



Legenda

- | | |
|---------------|----------------------------|
| — IJVer Gamma | --- BritNed kabel |
| — IJVer Beta | ■ Aanlandingszone HbR |
| — Boring | ▨ Zoekgebied 3e Maasvlakte |
| — Landtracé | |



Figuur 2.16 Aanlanding Net op zee IJmuiden Ver Gamma (blauwe lijn) en Beta (groene lijn) op de Maasvlakte

Achtergrond tracé op zee en zuidelijke aanlanding Maasvlakte

Ontsluiting van het noordelijke deel van windenergiegebied IJmuiden Ver via de corridor van IJmuiden Ver Beta is niet mogelijk. Reden hiervoor is ruimtegebrek in de corridor en het grote aantal kruisingen met de kabels vanuit de kavels (parkbekabeling) in het windenergiegebied IJmuiden Ver (Beta).

Voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is in het MER fase 1 gekeken naar aanlanding aan de noordzijde van de Maasvlakte (via tracé alternatief MVL-1) en aan de zuidkant van de Maasvlakte (via tracéalternatief MVL-2). De aanlanding aan de noordzijde van de Maasvlakte kent verschillende bezwaren. Eén van de bezwaren is de oversteek van de drukke Maasmond. Een ander bezwaar is dat bij de noordelijke aanlanding de ruimte voor een tracé beperkt is doordat er al verschillende kabels en leidingen liggen of nog komen (bijvoorbeeld Porthos en de aanlanding van Net op zee Hollandse Kust (zuid)). Het grootste bezwaar vormt echter de passage van het Yangtzekanaal. De hiervoor

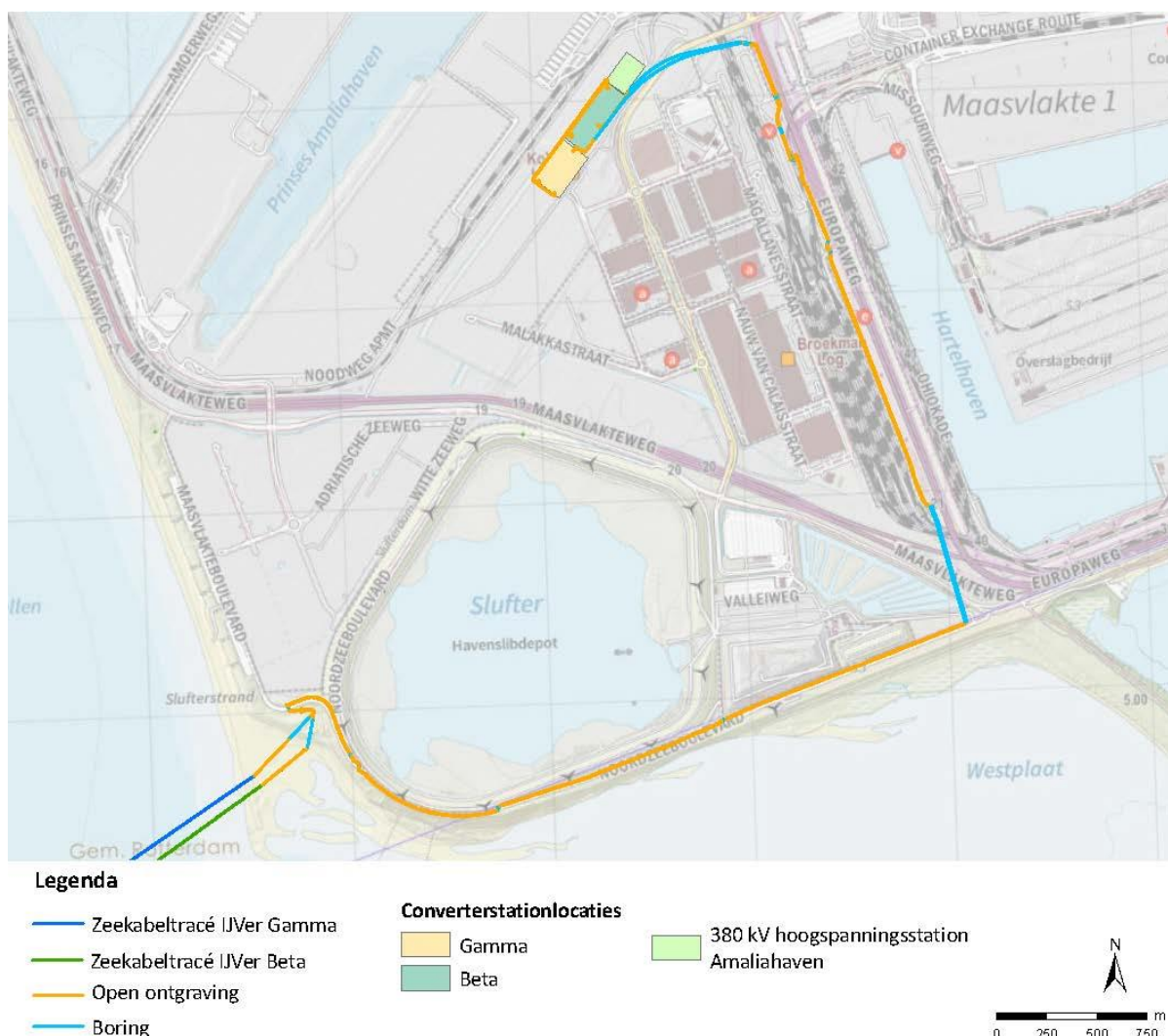
benodigde boring is dermate complex dat dit op technische bezwaren stuitte. Mede op grond hiervan is voor Net op zee IJmuiden Ver Beta gekozen voor de zuidelijke aanlanding.⁴⁵ De bezwaren tegen de noordelijke aanlanding gelden onverminderd ook voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

2.3.3 Tracé op land

Ook op land liggen de tracés Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Net op zee IJmuiden Ver Beta naast elkaar. De aanlanding van de kabels op de Maasvlakte vindt plaats via boringen; hiervoor vindt overleg plaats met RWS. Na de passage van de zeewering met boringen loopt het tracé eerst langs de Maasvlakteboulevard om daarna de Noordzeeboulevard te volgen. Daar ligt het tracé vanwege ruimtegebrek een stukje ten zuiden van de Noordzeeboulevard en vervolgens aan de noordkant van de Noordzeeboulevard. Het tracé volgt de N15 naar het converterstation Net op zee IJmuiden Ver Gamma (zie ook onder 'locatie converterstation' verderop in deze paragraaf). Het tracé wordt waar mogelijk aangelegd middels open ontgraving. Bij kruisingen van het tracé met wegen en andere infrastructuur zal gebruik worden gemaakt van boringen; dit is het geval bij de C2 bocht en bij de N15 om onder het spoor door te komen. Het converterstation wordt met wisselstroom kabels aangesloten op het nieuwe hoogspanningsstation Amaliahaven (zie Figuur 2.17, een grotere weergave van deze kaart is te vinden in bijlage 5).

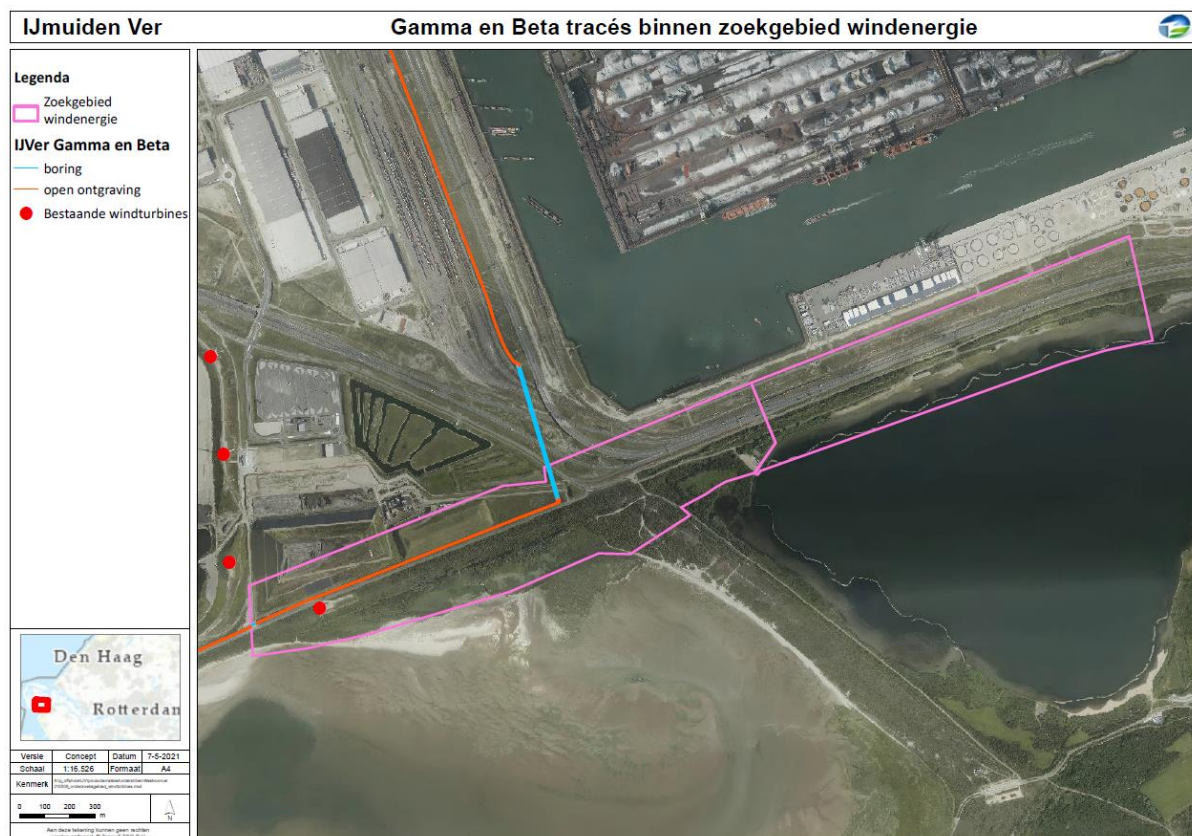
Bekend is dat het tracé enkele belangrijke uitdagingen en aandachtspunten kent. Het tracé bevindt zich over een lengte van circa 2,7 kilometer direct naast en onder een bestaande bovengrondse hoogspanningsverbinding. Dit betekent dat zowel voor de aanleg als voor onderhoud moet worden gewerkt in een zone waar beperkingen en veiligheidsrisico's aan de orde zijn. Ook is de werkruimte krap en kent het tracé complexe boringen. Ondanks dat dit overkomelijk is, zijn dit wel belangrijke aandachtspunten. Een tweede punt van aandacht voor dit tracé is de ontwikkeling van windenergie langs de Noordzeeboulevard. Een derde aandachtspunt is de ligging van het tracé nabij beschermd natuurgebied (Natura 2000 en NNN). Deze twee laatste aandachtspunten zijn hierna toegelicht.

⁴⁵ De keuze voor een noordelijke aanlanding op de Maasvlakte, de locatie voor het converterstation en het tracé op land voor Net op zee IJmuiden Ver Beta hangen met elkaar samen.



Figuur 2.17 Aanlanding, tracé op land en converterstation locaties Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Beta en het 380kV-station Amaliahaven

De tracéoptie Net op zee IJmuiden Ver Gamma loopt circa 1.500 meter door een zoekgebied voor windenergie. Vooruitlopend op het onderzoek in het MER is bekeken wat het extra ruimtebeslag van Net op zee IJmuiden Ver Gamma betekent voor de mogelijkheden van de ontwikkeling van windenergie binnen het zoekgebied. Figuur 2.18 laat het zoekgebied windenergie Noordzeeboulevard en de ligging van de tracés Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Gamma daarin zien. In het zoekgebied staat reeds één windturbine. De posities van nieuwe turbines binnen het zoekgebied zijn nog onbekend. Het is mogelijk dat het tracé Net op zee IJmuiden Ver Gamma beperkingen voor de precieze locatie of fundatie van de toekomstige turbines met zich meebrengt. Het gaat daarbij om een smalle strook aan de noordzijde van het tracé, ten zuiden van de Noordzeeboulevard blijft ruimte voor plaatsing van windturbines over.



Figuur 2.18 Tracés Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Gamma in relatie tot het zoekgebied windenergie Noordzeeboulevard

Door de parallelligging kunnen de onderhoudszones van Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Net op zee IJmuiden Ver Beta gecombineerd worden. Hierdoor is het extra ruimtebeslag van Net op zee IJmuiden Ver Gamma beperkt tot enkele meters extra ten opzichte van dat van Net op zee IJmuiden Ver Beta (zie ook paragraaf 2.1). Hierbij wordt opgemerkt dat er in het westelijke deel van het zoekgebied al een windturbine staat; deze turbine vormt een beperking voor nieuwe windturbines in dat deel van het zoekgebied.⁴⁶ In het reeds belemmerende deel van het zoekgebied vormt Net op zee IJmuiden Ver Gamma dus geen extra beperking.

Ten aanzien van de ligging van het tracé nabij Natura 2000-gebied volgt uit het MER Net op zee IJmuiden Ver Beta dat effecten op natuur vooral optreden in de aanlegfase. Het gaat om tijdelijke verstoring door geluid, licht of visuele verstoring, waardoor aanwezige vogels het gebied tijdelijk kunnen verlaten. Voor beschermde soorten, waaronder zandhagedis, rugstreeppad, en glad biggenkruid kan verstoring en (tijdelijke) aantasting van habitat optreden. Met mitigerende maatregelen kunnen effecten op beschermde soorten worden voorkomen dan wel geminimaliseerd. Omdat na het uitvoeren van de werkzaamheden het gebied weer beschikbaar is, zijn effecten tijdelijk van aard. Er zijn geen effecten door verdroging; de natuurbeheertypen en leefgebieden die binnen het tracé Net op zee IJmuiden Ver Beta liggen zijn niet gevoelig voor verdroging.

⁴⁶ Dit volgt uit het haalbaarheidsonderzoek Noordzeeboulevard wind, Bosch & van Rijn, d.d. 5-2-2020.

Achtergrond tracé via de Noordzeeboulevard

De keuze voor een zuidelijke aanlanding van Net op zee IJmuiden Ver Beta hangt samen met de keuze voor het tracé op land en de converterstationslocatie. De bezwaren tegen een noordelijke aanlanding zijn toegelicht bij de achtergrond van het tracé op zee. Bij de keuze voor het tracé op land en de locatie voor het converterstation speelde de voorkeur om vanuit toekomstvastheid ruimte beschikbaar te houden voor andere ontwikkelingen. Aansluiting van Net op zee IJmuiden Ver Gamma op de Maasvlakte betekent geen ruimtelijke belemmering voor toekomstige aansluitingen, er bestaat nog ruimte voor meerdere aanlandingen. Echter, met Net op zee IJmuiden Ver Gamma lijkt er geen ruimte voor nóg een tracé langs de Noordzeeboulevard ten zuiden van de slufte. Dit is hierna toegelicht.

Voor Net op zee IJmuiden Ver Beta is in het MER fase 1 gekeken naar aanlanding aan de noordzijde van de Maasvlakte en aan de zuidkant van de Maasvlakte. De aanlanding aan de noordzijde kent verschillende bezwaren, waaronder de oversteek van de drukke Maasmond. Ook is de ruimte voor een tracé beperkt doordat er al verschillende kabels en leidingen liggen of nog komen (bijvoorbeeld Porthos). Daarnaast is een boring onder het Yangtzekanaal door nodig, deze boring is dermate complex dat dit op technische bezwaren stuitte. Ook voor de zuidelijke aanlanding zijn (complexe) boringen nodig maar deze zijn beter uitvoerbaar.

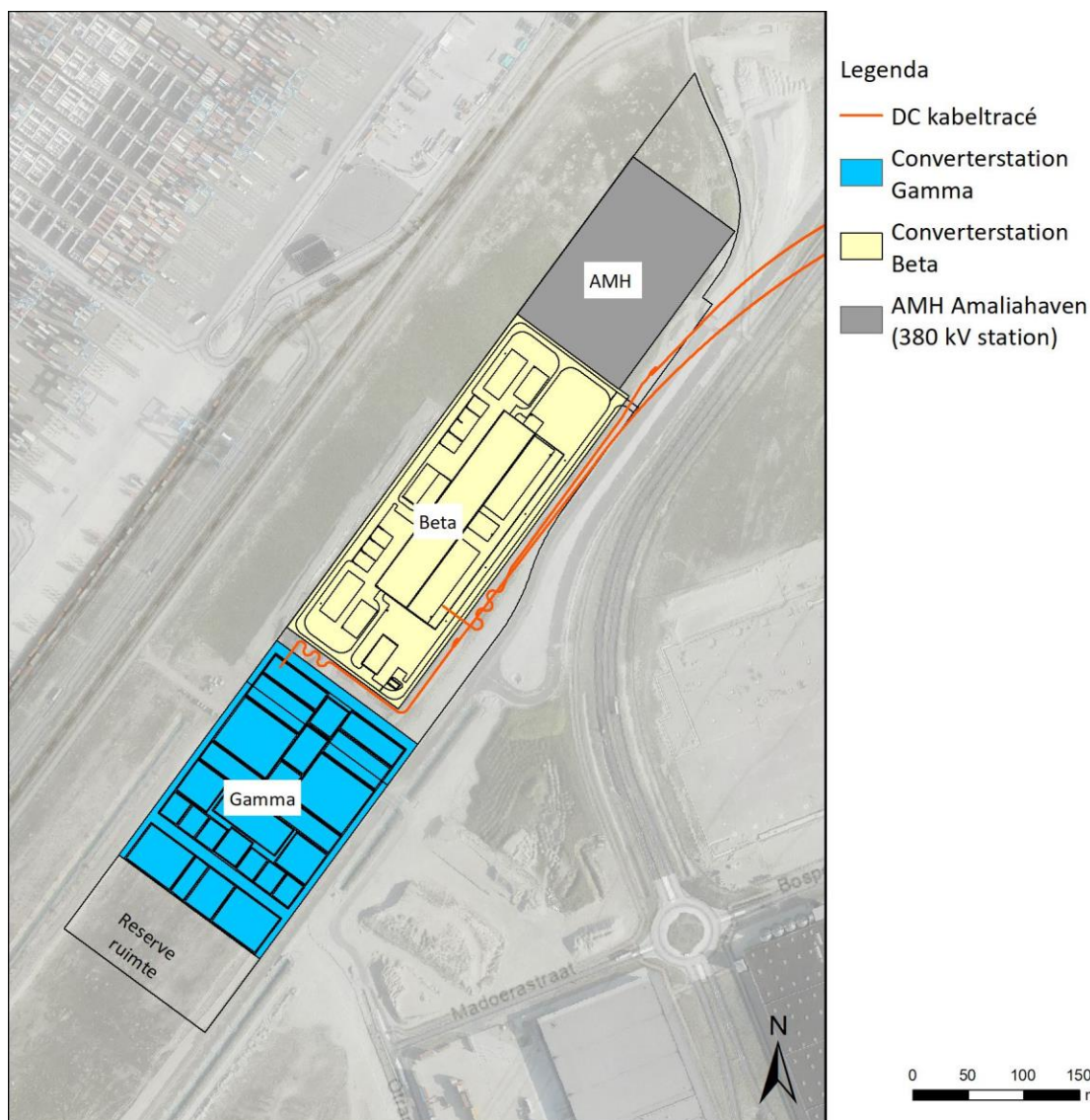
Voor de tracés over land vanaf de zuidelijke aanlanding zijn in het MER fase 1 Net op zee IJmuiden Ver Beta 2 tracés onderzocht:

- Het gekozen tracé dat ten zuiden van de slufte langs de Noordzeeboulevard en langs de N15 naar het converterstation loopt (in het MER was dit MVL-2Y);
- Een korter tracé 'midden door' de Maasvlakte naar het converterstation (in het MER was dit MVL-2Z).

Het gebied 'midden door' is nodig voor de infrastructuur voor de toekomstige productie van waterstof. Op grond van toekomstvastheid is voor Net op zee IJmuiden Ver Beta daarom tracé MVL-2Z afgevalen. Inmiddels is de beschikbare ruimte voor een tracé midden over de Maasvlakte (verder) beperkt. Dit komt doordat de plannen voor waterstof/elektrolyse op de Maasvlakte steeds concreter worden. Hierdoor is ook voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma een tracé vanaf de zuidelijke aanlanding middendoor de Maasvlakte niet meer mogelijk.

2.3.4 Locatie converterstation

De locatie van het converterstation Net op zee IJmuiden Ver Gamma ligt tegen de locatie van het converterstation Net op zee IJmuiden Ver Beta aan. Beide converterstations worden met 380kV-wisselstroomkabels aangesloten op het nieuw te realiseren 380kV-hoogspanningsstation Amaliahaven. Deze kabels gaan over eigen terrein van TenneT. Station Amaliahaven maakt geen onderdeel uit van Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Figuur 2.19 laat de ligging van de converterstations Net op zee IJmuiden Ver Gamma en Beta en het hoogspanningsstation Amaliahaven zien.



Figuur 2.19 Locatie converterstations Net op zee IJmuiden Ver Gamma (blauwe vlak) en Beta (gele vlak) en het nieuwe hoogspanningsstation Amaliahaven (grijze vlak)

Achtergrond locatie converterstation

In het MER fase 1 Net op zee IJmuiden Ver Beta waren er op de Maasvlakte 3 mogelijke locaties voor een converterstation in beeld:

- Locatie Noord, aan de noordzijde van de Maasvlakte (voor een noordelijke aanlanding);
- Locatie Midden, nabij het bestaande 380kV-hoogspanningsstation (midden);
- Locatie Zuid aan de zuidkant van de Maasvlakte.

Deze 3 locaties zijn in overleg met het Havenbedrijf gekozen. Milieuargumenten hebben bij de selectie van de locaties geen expliciete rol gespeeld omdat de ruimtelijke inpassing hier limiterend is. Locatie Midden is de locatie voor Net op zee IJmuiden Ver Beta geworden.

Een nieuw 380kV-station is nodig in het kader van de energietransitie in het havengebied. TenneT heeft het nieuwe station opgenomen in haar meest recente investeringsplan, dat inmiddels is vastgesteld. Situering van het converterstation direct naast het 380kV-station waarop aansluiting plaatsvindt is ruimtelijk efficiënt omdat dan kan worden volstaan met een zeer korte

wisselstroomverbinding. Deze locatie biedt voldoende ruimte voor het nieuwe station en de converterstations voor Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

Voor een aanlanding aan de zuidkant van de Maasvlakte is een converterstation aan de noordzijde van de Maasvlakte niet logisch. Daarnaast zijn voor de locatie Noord zorgen geuit door de omgeving over mogelijke hinder door (laagfrequent) geluid en is er door het lange wisselstroomtracé naar het 380kV-hoogspanningsstation sprake van beïnvloeding van het spoor en kabels en leidingen.

Voor locatie Zuid treedt er beperkte geluidsoverlast op voor recreanten op het Maasvlaktestrand en een tijdelijke, beperkte verstoring van Natura 2000-gebied Voordelta. Ook is er voor een converterstation op deze locatie een langer wisselstroom tracé naar het 380kV-hoogspanningsstation nodig, dit leidt tot een groter ruimtebeslag en tot (meer) beïnvloeding van spoor, kabels en leidingen. Daarnaast heeft het Havenbedrijf Rotterdam aangegeven dat zij deze locatie wil reserveren voor de toekomstige productie van waterstof.

Op grond van bovenstaande zijn er geen andere locaties voor een converterstation voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma in beeld.

3 Werkwijze milieubeoordeling MER

3.1 Inleiding

In het MER zullen milieueffecten, zowel positief als negatief, van Net op zee IJmuiden Ver Gamma worden beschreven en beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een beoordelingskader. Dit kader is in paragraaf 3.3 toegelicht.

Bij de beschrijving van de effecten wordt een onderscheid gemaakt tussen de bouwfase en de exploitatie (gebruik, onderhoud, reparaties) en de verschillende onderdelen van het voornemen. Gevolgen tijdens de bouwfase zijn vaak tijdelijk van aard. De effecten tijdens de verwijderingsfase, die pas plaatsvindt na afloop van de technische levensduur, zijn naar alle waarschijnlijkheid niet groter of anders dan tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Ze worden daarom niet apart beoordeeld. Effecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (zie paragraaf 3.2). Ook wordt, waar zinvol, aangegeven of cumulatie met andere plannen en/of projecten kan optreden. Cumulatie is ook een onderdeel van de Passende Beoordeling.

Plan- en studiegebied

De omvang van het studiegebied – het gebied waarbinnen zich mogelijke effecten kunnen voordoen – verschilt per milieuaspect. In het algemeen is het studiegebied (aanzienlijk) groter dan het plangebied: het gebied waarbinnen zich de voorgenomen activiteit afspeelt. De verwachte effecten worden beschreven en beoordeeld. De referentiesituatie, inclusief autonome ontwikkeling, fungeert daarbij als referentie voor de beoordeling van de effecten. De effectbeschrijving zal waar mogelijk en zinvol met cijfers onderbouwd worden. Indien het niet mogelijk is om de effecten te kwantificeren, zal de beschrijving kwalitatief zijn.

Beoordelingsschaal

De milieueffecten worden aan de hand van een plus en min-schaal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit wordt gedaan voor de verschillende aspecten en criteria. Hiervoor wordt de beoordelingsschaal uit Tabel 3.1 gebruikt.

Tabel 3.1 Beoordelingsschaal

Score	Effect	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
++	Zeer positief	Het voornemen leidt tot een sterk merkbare positieve verandering
+	Positief	Het voornemen leidt tot een merkbare positieve verandering
0/+	Licht positief	Het voornemen leidt tot een zeer kleine positieve verandering
0	Neutraal	Het voornemen onderscheidt zich niet van de referentiesituatie
0/-	Licht negatief	Het voornemen leidt tot een zeer kleine negatieve verandering
-	Negatief	Het voornemen leidt tot een merkbare negatieve verandering
--	Zeer negatief	Het voornemen leidt tot een sterk merkbare negatieve verandering

3.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie is de huidige situatie met de autonome ontwikkelingen. Dit is de situatie waarbij het Net op zee IJmuiden Ver Gamma niet wordt gerealiseerd. Het gebied zal zich dan ontwikkelen conform vastgesteld of voorgenomen beleid, maar zonder realisatie van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving.

Autonome ontwikkelingen zijn op zichzelf staande ontwikkelingen waarover reeds is besloten en die een verandering in hetzelfde gebied tot gevolg hebben. Ze vinden onafhankelijk van het voornemen Net op zee IJmuiden Ver Gamma plaats.

Autonome ontwikkelingen

Twee autonome ontwikkelingen die van groot belang zijn, zijn Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Alpha. Net op zee IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma zijn op zee voor ca 78 kilometer parallel getraceerd, Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma zijn op zee 127,5 kilometer parallel getraceerd.

Het MER Net op zee IJmuiden Ver Gamma gaat in op mogelijke cumulatie van effecten met Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Alpha. Waarbij (vooralsnog) rekening wordt gehouden met de volgende tijdsce­nario's voor de aanlegfase van de drie projecten:

- Aanleg op zee:
 - Gelijktijdige aanleg Net op zee IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma;
 - Aanleg van Net op zee IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma met steeds één jaar er tussen;
 - Aanleg van Net op zee IJmuiden Ver Alpha, en één jaar daarna Beta en Gamma;
 - Aanleg van Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta en één jaar daarna Gamma.
- Aanleg op land:
 - Gelijktijdige aanleg Net op zee IJmuiden Ver Beta en Gamma;
 - Aanleg van Net op zee IJmuiden Ver Beta en één jaar daarna Gamma.

Ook rondom de Eurogeul spelen verschillende ontwikkelingen, waaronder de verdieping en verbreding van de Eurogeul, hier wordt in het MER rekening mee gehouden.⁴⁷

⁴⁷ Er vindt afstemming plaats met Rijkswaterstaat; ook het Loodswezen en de Rijkshavenmeester zijn betrokken.

3.3 Beoordelingskader

3.3.1 Beoordelingskader

In de volgende tabellen is het beoordelingskader opgenomen zoals gehanteerd wordt bij het beoordelen van respectievelijk het platform en het tracé op zee, het tracé op land en de locatie van het converterstation.

Tabel 3.2 Beoordelingskader MER voor het platform en de tracéoptie op zee

Aspect	Beoordelingscriteria	Aard methode
Bodem en Water op zee		
- Dynamiek van de zeebodem - Aanwezigheid van slibrijke afzettingen en veen - Dynamiek Voordelta	- Aanwezigheid bodemvormen - Aanwezigheid van slibrijke afzettingen en veen - Dynamiek van de Voordelta	Kwantitatief en kwalitatief
Natuur op zee		
- Invloed op Natura 2000-gebieden - Invloed op KRM-criteria (Kaderrichtlijn Mariene Strategie) - Invloed op KRW-criteria (Kaderrichtlijn Water) - Invloed op beschermde soorten	- Habitataantasting (areaal en kwaliteit) - Verstoring boven en onder water (o.a. onderwatergeluid) - Verzuring en vermesting - Vertroebeling en sedimentatie - Elektromagnetische velden	Kwantitatief en kwalitatief
Archeologie		
- Bekende archeologische waarden - Verwachte archeologische waarden	- Aantasting bekende archeologische waarden - Aantasting verwachte archeologische waarden	Kwalitatief en kwantitatief
Ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties		
- Munitiestortgebieden en militaire activiteiten - Baggerstort - Delfstoffen (olie- en gaswinning) - Visserij en aquacultuur - Zand- en schelpenwinning - Scheepvaart - Niet gesprongen explosieven (NGE) - Kabels en leidingen - Windenergiegebieden - Recreatie en toerisme	- Doorkruising van gebieden - Doorkruising van baggerstortgebieden - Doorkruising van exploratie- en winningsgebieden - Oppervlakte beheergebied in relatie tot gebruik visgronden. Afstand van omvaren (indien van toepassing) - Beschikbaarheid gebieden voor zand- en schelpenwinning - Doorkruising van scheepvaartroutes - Doorkruising vaargeulen - Kans op schade aan kabeltracés door scheepvaart - Kans op aanvaring met platform - Doorkruising (nood)anker gebied - Effect op scheepsapparatuur - Doorkruising gebieden met mogelijke aanwezigheid NGE - Kruisingen met bestaande kabels en leidingen. Afstand tot in gebruik zijnde kabels en leidingen en de totale afstand waarin het tracéalternatief hieraan parallel loopt - Doorkruising windenergiegebieden - Effecten op recreatie (recreatievaart en kitesurfen)	Kwalitatief en kwantitatief

Tabel 3.3 Beoordelingskader MER voor de tracéoptie op land (525kV-DC en 380kV-AC) en converterstation

Aspect	Beoordelingscriteria	Aard methode
Bodem en Water op land		
- Bodem - Grondwater - Oppervlaktewater	- Verandering bodemsamenstelling - Verandering bodemkwaliteit - Zetting - Verandering grondwaterkwaliteit - Verandering grondwaterstand - Verandering oppervlaktewaterkwaliteit - Toename verhard oppervlakte	Kwantitatief en kwalitatief
Natuur op land		
- Invloed op Natura 2000-gebieden - Invloed op Natuurnetwerk Nederland - Invloed op beschermde soorten	- Oppervlakteverlies, verstoring (geluid, licht en visueel), mechanische effecten, vermessing en verzuring, verdroging - Oppervlakteverlies, verstoring (geluid, licht en visueel), mechanische effecten, verdroging - Aanwezigheid en invloed op beschermde soorten	Kwantitatief en kwalitatief
Landschap en cultuurhistorie		
- Invloed op landschap en cultuurhistorie - Zichtbaarheid en beleving - Aardkunde	- Invloed samenhang specifieke elementen en hun context - Invloed op de gebiedskarakteristiek - Invloed op zichtbaarheid en beleving - Invloed op aardkundige waarden	Kwalitatief
Archeologie		
- Bekende archeologische waarden - Verwachte archeologische waarden	- Aantasting bekende archeologische waarden - Aantasting verwachte archeologische waarden	Kwalitatief en kwantitatief
Leefomgeving, ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties		
- Olie-, gaswinning en aardwarmte - Primaire waterkering - Niet gesprongen explosieven (NGE) - Kabels en leidingen - Invloed op ruimtelijke functies - Invloed op leefomgeving - Recreatie en toerisme (land)	- Effecten op exploratie- en winningsgebieden - Kruisingen met primaire waterkeringen en zeeweringen - Doorkruising gebieden met mogelijke aanwezigheid NGE - Kruisingen met bestaande kabels en leidingen met de grootste veiligheidsrisico's of complexiteit. - Afstand tot bestaande kabels en leidingen en totale afstand waarin het tracéalternatief hieraan parallel loopt - Effecten op andere ruimtelijke functies, zoals kruisingen met infrastructuur en secundaire waterkeringen, beïnvloeding van spoorwegen, aanwezigheid van windturbines, en invloed op haven- en bedrijventerreinen - Geluid (waaronder laagfrequent geluid), licht, elektromagnetische velden en evt. trillingen in de gebruiksfase - Geluid(hinder), trillingen en luchtkwaliteit in de aanlegfase - Risicovolle inrichtingen externe veiligheid - Invloed op recreatieve functies (waaronder ook voor kitesurfers) in het gebied en hinder tijdens de aanlegfase en gebruiksfase (o.a. geluid en zicht)	Kwalitatief en kwantitatief

3.3.2 Informatie voor beoordelingskader uit participatieproces

Samengevat is de volgende informatie, voortkomend uit het participatieproces, gebruikt voor het beoordelingskader, aanvullend op al beschikbare informatie:

- Aandacht voor kitesurfers op de Maasvlakte

3.3.3 Toelichting beoordelingskader

Bodem en water op zee

Onder dit aspect worden effecten onderzocht die optreden in en op het water en de zeebodem van de Noordzee door de aanleg en het in gebruik hebben van het platform en de kabels op zee en de aanlanding. Deze effecten zijn van invloed op andere aspecten, bijvoorbeeld natuur op zee (mate van vertroebeling) en techniek (geschikte aanlegmethodieken op basis van aanwezige morfologie en dynamiek).

Bodem en water op land

Onder dit aspect worden de gevolgen van het kabeltracé en het converterstation op het bodem- en watersysteem onderzocht aan de hand van de criteria: verandering bodemsamenstelling, verandering bodemkwaliteit, zetting, grondwaterkwaliteit, verlaging grondwaterstand en oppervlaktewaterkwaliteit. Deze gevolgen zijn op zichzelf staand geen (grote) milieueffecten, ze kunnen wel gevolgen hebben voor aanwezige functies zoals archeologie en ecologie. Voor het aspect Bodem en Water op land wordt zo nodig een indicatief bemalingsadvies opgesteld.

Natuur op zee

Onder dit aspect wordt onderzocht welke gevolgen (de realisatie van) het platform en het kabeltracé op zee hebben op de aanwezige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op indicatoren uit de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en Kaderrichtlijn Water. Er wordt ook een Passende Beoordeling opgesteld.

Natuur op land

Onder dit aspect wordt onderzocht welke gevolgen het kabeltracé op land en het converterstation hebben op de aanwezige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland, weidevogelgebieden en andere beschermde gebieden en voor beschermde soorten. Voor het VKA wordt ook een Passende Beoordeling opgesteld, waarbij ook wordt ingegaan op eventuele effecten van stikstofdepositie als gevolg van het project.

Via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering en het bijbehorende Ontwerpbesluit stikstofreductie en natuurverbetering (Kamerstukken I, 2020/21, 35600 nrs. C en G) wordt middels een partiële vrijstelling geregeld dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling is ook van toepassing op de uitvoering van het project Net op zee IJmuiden Ver Gamma dat daarmee partieel -namelijk alleen voor het aspect tijdelijke stikstofdepositie- wordt vrijgesteld van vergunning op grond van de Wet natuurbescherming.

Landschap en cultuurhistorie

Voor dit aspect worden de effecten van het kabeltracé en het converterstation op de landschappelijke, de cultuurhistorische en aardkundige waarden onderzocht. Vanwege de sterke onderlinge samenhang tussen deze waarden, vindt de beoordeling in één hoofdstuk plaats. Er worden beoordelingscriteria voor verschillende schaalniveaus gebruikt die TenneT in m.e.r.-studies toepast:

- Tracéniveau: de invloed op het landschappelijk hoofdpatroon;
- Lijnniveau: de invloed op de gebiedskarakteristiek;
- Elementniveau: de invloed op specifieke elementen en hun samenhang.

Gezien het feit dat voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma het tracé geheel ondergronds ligt, zijn er geen effecten te verwachten op tracéniveau en lijnniveau. De eerste twee niveaus worden dan ook niet beoordeeld. Een ondergrondse verbinding kan een effect hebben op samenhang tussen specifieke elementen en hun context op elementniveau (bijvoorbeeld onderbrekingen van landschappelijk en/of cultuurhistorisch waardevolle (laan)beplanting).

Voor het converterstation wordt naast de effecten op de gebiedskarakteristiek en op de samenhang tussen specifieke elementen en hun context ook de invloed op zichtbaarheid en beleving onderzocht. Bij de effectbeoordeling van het aspect landschap en cultuurhistorie wordt ook gekeken naar ruimtelijke kwaliteit.

Archeologie op zee en op land

Voor dit aspect worden de effecten van het kabeltracé en het converterstation onderzocht op bekende archeologische waarden (zoals bekende wrakken en vindplaatsen) en op verwachte archeologische waarden (lage, middelhoge en hoge verwachtingswaarden). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de land- en de zee-delen van het te onderzoeken plangebied.

Leefomgeving, ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties

Het platform op zee, het kabeltracé (op land en op zee) en het converterstation kunnen invloed hebben op verschillende gebruiksfuncties in het gebied zoals zandwinning, olie- en gaswinning, visserij, bestaande kabels en leidingen, scheepvaart, spoorwegen, recreatie (waaronder ook kitesurfen) en woningen. Deze gebruiksfuncties vormen de criteria en er wordt onderscheid gemaakt naar land en zee.

Voor het tracé wordt een magneetveldzone berekening uitgevoerd. Voor het converterstation wordt inzichtelijk gemaakt wat de effecten in de gebruiksfase zijn voor geluid, inclusief laagfrequent geluid. Hierbij wordt gebruik gemaakt van toetsing aan het zonebeheermodel en de toetspunten die hierin zijn opgenomen. Voor laagfrequent geluid wordt gebruik gemaakt van de NSG-richtlijn en de Vercammen-curve.

Gezondheid wordt behandeld onder verschillende milieuaspecten waaronder geluid, magneetvelden en hinder tijdens de aanleg. Daarom, en om dubbeltelling van effecten te voorkomen, is er geen apart beoordelingscriterium voor gezondheid gedefinieerd. Bij de totstandkoming van wettelijke normen speelt gezondheid een rol, het MER zal hier aandacht aan besteden.

3.3.4 Kennisleemten, monitoring en evaluatie

In het MER wordt aangegeven welke kennisleemten er bestaan en wat hun betekenis voor de besluitvorming is. Voor kennisleemten die van belangrijke betekenis zijn, wordt een monitoringsprogramma opgesteld waarmee kan worden bepaald of de gemeten effecten overeenkomen met de voorspelde effecten en of andere of aanvullende maatregelen nodig zijn om de effecten te beperken. Deze gegevens kunnen tevens worden gebruikt voor de evaluatie van de besluitvorming tijdens of na afloop van de activiteiten ten behoeve van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma.

Bijlage 1 Begrippen en afkortingen

Term	Toelichting
66kV-kabels	Ten behoeve van het transporteren van elektriciteit (wisselstroom) vanaf de turbines naar het platform op zee
380kV-kabels	Ten behoeve van het transporteren van elektriciteit (wisselstroom) vanaf converterstation naar aansluitpunt landelijke 380kV-net
525kV-kabels (DC)	Ten behoeve van het transporteren van elektriciteit (gelijkstroom) vanaf het platform op zee naar het converterstation
Aanlandingspunt	Plaats waar de kabeltracés op zee aan het vaste land komen
Alternatief	Een andere manier dan de voorgenomen activiteit om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de doelstelling(en). De Wet milieubeheer schrijft voor, dat in een MER alleen alternatieven moeten worden beschouwd, die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen
Aspect	Aspecten zijn de milieuonderwerpen die onderzocht worden. Elk aspect is vertaald naar één of meerdere criteria op basis waarvan de effectbeoordeling plaatsvindt
Autonome ontwikkeling	De toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd
Belemmerende strook	Op de Maasvlakte kan geen ZRO (zakelijk recht overeenkomst) voor het tracé worden afgesloten, daarom wordt voor de Maasvlakte de term belemmerende strook gehanteerd
Bestemmingsplan	Gemeentelijk plan waarin het gebruik en de bebouwingsmogelijkheden van gronden en de aanleg van allerlei andere werken en werkzaamheden wordt geregeld. Onder de Omgevingswet vervalt het bestemmingsplan, dit wordt vervangen door het omgevingsplan
Bevoegd gezag	Overheidsorgaan dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteiten van de initiatiefnemer
BritNed	Een gelijkstroomkabel door de Noordzee tussen Nederland en Engeland
Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.)	Onafhankelijke, bij wet ingestelde, commissie die het bevoegd gezag adviseert over de reikwijdte en detailniveau van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER
Converterstation	Converterstation op land voor het omzetten van 525kV-gelijkstroom naar 380kV-wisselstroom
Criterium	Onderdeel van een milieuaspect aan de hand waarvan de effectbeoordeling plaatsvindt
EM-velden	Elektromagnetische velden als gevolg van de kabels (tracé) of als gevolg van het transformatorstation
Integrale effectenanalyse (IEA)	Een analyse van de milieueffecten, kosten, omgeving, techniek en toekomstvastheid van de alternatieven

Initiatiefnemer	Een natuurlijk persoon, dan wel privaat- of publiekrechtelijk rechtspersoon (een particulier, bedrijf, instelling of overheidsorgaan) die een bepaalde activiteit wil (doen) ondernemen en daarover een besluit vraagt
Inpassingsplan (IP)	De planologische inpassing van een initiatief waarbij het Rijk bevoegd gezag is. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt het inpassingsplan, dit wordt vervangen door het projectbesluit
Kilovolt (kV)	Eenheid van elektrische spanning
Milieueffectrapportage (m.e.r. / mer)	De wettelijk geregelde procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een activiteit. Onder de Omgevingswet wordt de afkorting mer gebruikt
m.e.r.-plicht	De verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
Milieueffectrapport (MER)	Het rapport waarin de resultaten worden neergelegd van het onderzoek naar de milieueffecten van een voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor
Metallic Return	Deze kabel is onderdeel van de gelijkstroomkabel en zorgt voor balans en dient als back-up kabel bij het falen van de plus- of minpool waardoor er alsnog 1 GW getransporteerd kan worden
Mitigerende maatregelen	Maatregelen die worden genomen om de nadelige effecten van activiteiten of fysieke ingrepen te verminderen dan wel te voorkomen
MW	Megawatt = 1.000 kilowatt (kW). kW is een eenheid van elektrisch vermogen
MWh	Megawattuur = 1.000 kilowattuur (kWh). kWh is een eenheid van energie
Natura 2000	Ecologisch netwerk van speciale beschermingszones die zijn aangewezen ingevolge de Habitatrichtlijn of de Vogelrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden
Natuur Netwerk Nederland (NNN)	Het door de overheid nagestreefde en in beleidsnota's vastgelegde landelijke netwerk van natuurgebieden en verbindingzones daartussen
Nearshore	Hier: De aanduiding voor het gebied op zee dat nog binnen de grenzen van de gemeente Rotterdam ligt (meer algemeen: het gebied nabij de kust met geringere waterdiepte dan offshore gebieden)
Niet gesprongen explosieven (NGE)	In en op de zeebodem liggende niet gesprongen explosieven, overgebleven van de oorlogshandelingen in beide wereldoorlogen en van militaire activiteiten op zee. Voor de installatie van de kabels op zee kunnen niet gesprongen explosieven een gevaar opleveren voor de betrokkenen
Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD)	De NRD geeft aan met wat (reikwijdte) en met welke diepgang (detailniveau) de alternatieven worden onderzocht en beschreven worden in het milieueffectrapport (MER)
NSG-Richtlijn laagfrequent geluid	De NSG-Richtlijn laagfrequent geluid is bedoeld om klachtenbehandelaars, m.n. akoestische onderzoekers, een handvat te bieden om een klacht over laagfrequent geluid te kunnen objectiveren. De Richtlijn geeft een daarom een criterium

(referentiecurve) waaraan het resultaat van geluidsmetingen in woningen kan worden getoetst. NSG is de Nederlandse Stichting Geluidshinder

Offshore	Aanduiding voor op zee en gebied zeewaarts van de 12-mijlszone. Vaak ook gerefereerd aan waterdieptes van meer dan 10 tot 20 meter
Omgevingsplan	Het omgevingsplan bevat algemene regels van de gemeente voor de fysieke leefomgeving. Iedere gemeente heeft 1 omgevingsplan onder de Omgevingswet. Het omgevingsplan vervangt het geldende bestemmingsplan en de beheersverordening uit de Wet ruimtelijke ordening
Omgevingsvisie	De omgevingsvisie is een lange termijnvisie van Rijk, provincie of gemeente en vervangt de structuurvisies, relevante delen van de natuurvisie, verkeers- en vervoersplannen, strategische gedeelten van nationale en provinciale waterplannen en milieubeleidsplannen
Onshore	Aanduiding voor op land
Passende Beoordeling	Een Passende Beoordeling is een beoordeling van de effecten van een activiteit op de natuurdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Wanneer significante effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden of onzeker zijn, moet er een Passende Beoordeling worden uitgevoerd. In de Passende Beoordeling worden de mogelijke effecten van de aanleg, het beheer, het gebruik en de verwijdering van de activiteit, in cumulatie met andere plannen en projecten, beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden
Plangebied	Het gebied waarbinnen de voorgenomen activiteit, of een van de alternatieven, kan worden gerealiseerd. Vergelijk: studiegebied
Projectbesluit	Het projectbesluit is een instrument voor waterschappen, provincies en het Rijk voor het mogelijk maken van complexe projecten met een publiek belang. Het projectbesluit wijzigt het omgevingsplan met regels die nodig zijn voor het uitvoeren, inwerking hebben of in stand houden van het project. De gewijzigde regels van het omgevingsplan zijn onderdeel van het projectbesluit. Het projectbesluit vervangt het inpassingsplan, tracébesluit, projectplan uit de Waterwet en de coördinatieregelingen uit de Wro, Tracéwet, Waterwet en Ontgrondingenwet
Referentiesituatie	Bij deze situatie wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving van de alternatieven in het MER
Rijkscoördinatieregeling (RCR)	De procedure als bedoeld in paragraaf 3.6.3. van de Wet op de ruimtelijke ordening. Wanneer een initiatief onder de RCR valt dan moet er een (Rijks)inpassingsplan worden vastgesteld en de voorbereiding en bekendmaking daarvan wordt gecoördineerd door het Rijk
Reactoren	Voor het compenseren van het blindvermogen wat door de kabels wordt opgewekt
Studiegebied	Het gebied waarbinnen zich milieugevolgen kunnen voordoen als gevolg van de voorgenomen activiteit (of alternatieven) en dat dient te worden beschouwd in het MER. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen. Vergelijk: plangebied
Tracé alternatief	Een mogelijke ligging van het tracé voor de kabels van het platform in een windenergiegebied naar het vaste land. Zie ook 'Alternatief'. In dit project wordt vaak gesproken over tracéoptie in plaats van alternatieven

Tracéoptie	Er is momenteel sprake van één mogelijke ligging van het tracé voor Net op zee IJmuiden Ver Gamma, dit wordt de tracéoptie genoemd
Verdroging	Verdroging treedt op wanneer de grondwaterstand te laag is voor de functie natuur en/of landbouw
Voorgenomen activiteit of Voornemen	De activiteit die de initiatiefnemer wil gaan uitvoeren. Dit is een beschrijving van de activiteit waarin de wijze van uitvoering van de activiteit en de alternatieven die redelijkerwijs daarvoor in beschouwing worden genomen
Zeemijl / nautische mijl	Een zeemijl (Engels: Nautical mile, afgekort NM of nmi) is een lengtemaat die gelijk is aan precies 1.852 meter

Lijst met afkortingen

AC	Alternating current
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Bal	Besluit activiteiten leefomgeving
Bbl	Besluit bouwwerken leefomgeving
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
DC	Direct Current (gelijkstroom)
EZK	Economische Zaken en Klimaat
GW	Gigawatt
HVDC	High Voltage Direct Current
IenW	Infrastructuur en Waterstaat
IEA	Integrale effectenanalyse
IP	Inpassingsplan
KRM	Kaderrichtlijn Mariene strategie
KRW	Kaderrichtlijn Water
kV	kiloVolt
LNV	Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
m.e.r./mer	Milieueffectrapportage (procedure)
MER	Milieueffectrapport
MW	Megawatt
NEO	Noordzee Energie Outlook
NGE	Niet gesprongen explosieven
NNN	Natuurnetwerk Nederland
NM	Nautische mijl
NOVI	Nationale Omgevingsvisie
NRD	Notitie reikwijdte en detailniveau
NWP	Nationaal Waterplan
OW	Omgevingswet
RCR	Rijkscoördinatieregeling
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
RWS	Rijkswaterstaat
TWh	Terrawattuur
VANOZ	Verkenning Aanlanding Netten Op Zee
VAWOZ	Verkenning Aanlanding Wind Op Zee
VKA	Voorkeursalternatief
Wm	Wet milieubeheer
Wnb	Wet natuurbescherming
WOZ	Wind Op Zee
Wro	Wet op de ruimtelijke ordening

Bijlage 2 Beschrijving beleid, wet- en regelgeving

Korte inhoud wet- en regelgeving	Relevant voor
Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)	
Het SEV III, dat in werking is getreden op 17 september 2009, heeft tot doel het waarborgen van voldoende ruimte voor grootschalige productie en transport van elektriciteit (220 kV en hoger) gebaseerd op de verwachte vraag naar elektriciteit	Belangrijk zijn de inrichtingsprincipes t.a.v. elektriciteitsinfrastructuur, o.a. met betrekking tot bundelen en combineren van hoogspanningsverbindingen, magnetische velden en het uitruilbeginsel
Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP2)	
In het NWP2 is vastgelegd dat het kustbeleid wordt voortgezet conform het NWP1. In het Nationaal Waterplan 2009-2015 (NWP1) is aan de opwekking van Windenergie op de Noordzee de status van nationaal belang gegeven	Geeft de doelstelling aan voor windenergie en daarmee het belang van de windenergiegebieden op zee
Beleidsnota Noordzee 2016-2021	
De beleidsnota Noordzee is een bijlage bij het NWP2. De Beleidsnota Noordzee 2016-2021 beschrijft het huidig gebruik en de ontwikkelingen op de Noordzee en de samenhang met het mariene ecosysteem. Ook bevat deze nota de visie, de opgaven en het beleid van het Rijk voor de Noordzee. In de beleidsnota 2010-2015 zijn twee concrete windenergiegebieden aangewezen: 'Borssele' (344 km²) en 'IJmuiden Ver' (1.170 km²). De keuze voor deze gebieden is gemaakt op basis van een zo 'conflictvrij' mogelijke uitwerking, voor zover het de belangen voor scheepvaart, het mariene ecosysteem, olie en gas, defensie en luchtvaart betreft. Ook zijn hier de zoekgebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden aangewezen	Geeft de keuze weer voor de windenergiegebieden IJmuiden Ver
Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee, partiële herziening van het NWP1	
Met de Rijksstructuurvisie zijn de windenergiegebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden aangewezen als aanvulling op de gebieden Borssele en IJmuiden Ver, welke zijn vastgelegd in het Nationaal Waterplan en de daarbij behorende Beleidsnota Noordzee	Geeft de keuze weer voor de ontwikkeling van windenergie in andere gebieden, zoals Hollandse Kust (west) aanvullend op Borssele en IJmuiden Ver, om de doelstelling voor duurzame energie te halen
Routekaart voor windenergie op zee 2023, brief d.d. 26 sept. 2014	
Op 26 september 2014 is door de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu een brief aan de Tweede Kamer gestuurd waarin de routekaart wordt gepresenteerd voor het tijdig realiseren van de doelstelling voor windenergie op zee, zoals afgesproken in het Energieakkoord (Staten-Generaal, Kamerstukken II 2014–2015, 33 561, nr. 11)	De brief gaat in op het net op zee, het nieuwe systeem voor de realisatie van windenergie op zee, en de gebieden voor windenergie. Het kabinet concludeert dat een gecoördineerde netaansluiting van windparken op zee leidt tot lagere maatschappelijke kosten en een kleinere impact op de leefomgeving. Het uitgangspunt voor de routekaart is dat de opgave voor windenergie op zee het meest kosteneffectief kan worden gerealiseerd door uit te gaan van een nieuw concept van netbeheerder TenneT voor een net op zee, zoals ook aangegeven in de kamerbrief 'Wetgevingsagenda STROOM' van 18 juni 2014 (Kamerstukken II, 2013-2014, 31 510, nr. 49)

Wet windenergie op zee (juli 2015)

De Wet windenergie op zee maakt de opschaling van windenergie op zee mogelijk en introduceert het instrument genaamd 'kavelbesluit'. In de wet wordt een nieuw uitgiftesysteem geïntroduceerd. Dit houdt in dat binnen de aangewezen gebieden in het NWP 1 en de partiële herziening van NWP 1 zogenoemde kavelbesluiten kunnen worden genomen. Kavelbesluiten bepalen waar en onder welke voorwaarden een windpark gerealiseerd mag worden. In de Wet windenergie op zee heeft TenneT als beheerder van het landelijk hoogspanningsnet de taak het net op zee voor te bereiden. De taak omvat in elk geval de uitvoering van de noodzakelijke technische onderzoeken en het voorbereiden van de verkrijging van vergunningen

Net op zee IJmuiden Ver zorgt ervoor dat de elektriciteit van de windturbines in de kavels van het windenergiegebied IJmuiden Ver naar het hoogspanningsnet op land kan worden getransporteerd. Verder regelt de wet dat TenneT de beheerder wordt van het net op zee

Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP2) en Beleidsnota Noordzee 2016-2021

Voor de periode 2016-2021 is het Noordzee beleid verder uitgewerkt in het Nationaal Waterplan 2 (NWP2) en als onderdeel hiervan in de nieuwe beleidsnota Noordzee

Afwegingskaders voor andere onderwerpen van nationaal belang, waaronder zandwinning, scheepvaart, olie- en gaswinning en ecologie

Elektriciteitswet (besluit maart 2016)

Het besluit voorziet in inwerkingtreding van wet van 23 maart 2016 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord). Deze wet voorziet onder meer in bepalingen over het net op zee die waren opgenomen in het wetsvoorstel Elektriciteits- en gaswet (Kamerstukken 34 199). De beoogde inwerkingtreding van dat wetsvoorstel was 1 januari 2016

De wet van 23 maart 2016 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord) is spoedregelgeving waarmee het mogelijk wordt het net op zee te realiseren en wind op land te versnellen. Een zo spoedig mogelijke inwerkingtreding is noodzakelijk voor het uitvoeren van het Energieakkoord

Kamerbrief routekaart windenergie op zee 2030, 27 maart 2018

Deze brief bevat de hoofdlijnen voor een routekaart windenergie op zee voor de periode vanaf 2024 tot 2030. De opgave om CO₂-reductie te realiseren vertaalt zich in een totale omvang van de windparken op zee van circa 11,5 gigawatt (GW) in 2030. Dit betekent dat er tussen 2024 en 2030 windparken bij moeten komen met een gezamenlijk vermogen van circa 7 GW

Om tot een extra vermogen van 7 GW windenergie op zee te komen zijn de windenergiegebieden IJmuiden Ver, Ten noorden van de Waddeneilanden en Hollandse Kust (west) aangewezen. In de kamerbrief wordt tevens de volgorde van het ontwikkelen van deze windenergiegebieden aangewezen: Hollandse Kust (west), Ten noorden van de Waddeneilanden en IJmuiden Ver

Verkenning aanlanding netten op zee 2030, december 2018

Eind 2018 is de afwegingsnotitie 'Verkenning aanlanding netten op zee 2030' verschenen waarin onderzocht is op welke wijze windenergiegebied IJmuiden Ver (zowel Alpha als Beta) aangesloten kan worden op het landelijke hoogspanningsnet

Voor IJmuiden Ver Alpha is uit de verkenning naar voren gekomen dat de meest kansrijke tracéopties voor Net op zee IJmuiden Ver Alpha Geertruidenberg via het Haringvliet, Rilland door de Oosterschelde en Borssele via het Veerse Meer of via de Westerschelde zijn. Op basis van de nadere effectbepaling is door het ministerie van EZK voorgesteld om tracés naar Geertruidenberg en Rilland die over land gaan (dus niet de tracés die door 'water' gaan) verder buiten beschouwing te laten. Voor IJmuiden Ver Beta is uit de verkenning naar voren gekomen dat de meest kansrijke tracéopties voor Net op zee IJmuiden Ver Beta de Maasvlakte en Simonshaven via het Haringvliet zijn. Op basis van de nadere effectbepaling is door het ministerie van EZK voorgesteld

om het tracé via de Botlek over land naar Simonshaven verder buiten beschouwing te laten

Update Kamerbrief routekaart windenergie op zee 2030, 5 april 2019

Deze brief geeft een update op de voorgaande kamerbrief routekaart windenergie op zee 2030 over de voortgang van de uitrol van windenergie op zee

In deze brief is de keuze vastgelegd dat de aansluiting van IJmuiden Ver, op basis van de uitgevoerde 'verkenning aanlanding net op zee', één verbinding naar Borssele, Rilland of Geertruidenberg en één aansluiting naar Maasvlakte of Simonshaven zal plaatsvinden

Klimaatakkoord, 28 juni 2019

Het Klimaatakkoord bevat een pakket aan afspraken, maatregelen en instrumenten dat de Nederlandse CO₂-uitstoot in 2030 met ten minste 49 procent moet terugdringen. Voor windenergie op zee wordt een doelstelling van 49 Twh (circa 11,5 GW) neergelegd voor 2030

Het Klimaatakkoord gaat uit van 11,5 GW opgesteld vermogen windenergie op zee. Eventueel vloeit er uit het Klimaatakkoord een aanvullende opgave voort. Met de netten op zee IJmuiden Ver wordt een bijdrage geleverd aan het doel van 11,5 GW aan windvermogen operationeel te laten zijn in 2030

Nationale Omgevingsvisie, september 2020

In de Nationale Omgevingsvisie wordt de langetermijnvisie voor heel Nederland beschreven

De Nationale Omgevingsvisie bevat o.a. uitgangspunten op het gebied van ruimtelijke ordening en de functies op de Noordzee. Dit is relevant voor de besluitvorming met betrekking tot Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Nationaal Waterprogramma 2022-2027 en Programma Noordzee 2022-2027

Het Nationaal Waterprogramma (NWP) bevat het beleid en beheer van het Nederlandse water voor de periode 2022-2027. Het Programma Noordzee 2022-2027 is als bijlage onderdeel van het Nationaal Water Programma 2022-2027

In het Nationaal Water Programma 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren voor de beleidsperiode 2022-2027. Eén van de onderdelen is het Programma Noordzee 2022-2027. Dit programma gaat over de ruimtelijke indeling van de Noordzee, windenergie is hierin een belangrijk onderdeel. De afspraken van het Noordzeeakkoord zijn hierin uitgewerkt. Het Ontwerp Programma Noordzee identificeert 8 nieuwe gebieden, maar wijst deze in afwachting van een aantal lopende onderzoeken nog niet aan. Naar verwachting publiceert het kabinet in oktober 2021 een aanvullend Programma Noordzee waarin deze windenergiegebieden zijn meegenomen

Omgevingswet

In 2022 komt de overheid met een nieuwe omgevingswet die bestaande wet- en regelgeving zal gaan vervangen

De Omgevingswet bundelt wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De wet vormt de basis voor de samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving en vereenvoudigt regels voor ruimtelijke ontwikkeling. Een groot aantal wetten gaat geheel of gedeeltelijk op in de Omgevingswet

Kavelbesluit IJmuiden Ver, nog op te starten

Aanwijzing van 6 GW windenergiegebied IJmuiden Ver voor het aansluiten met gelijkstroomverbindingen

Procedure nog op te starten

Bijlage 3 Beschrijving m.e.r-procedure

Hieronder wordt de formele m.e.r.-procedure Net op zee IJmuiden Ver Gamma beschreven met bijbehorende inspraakmomenten. In dit project wordt gewerkt in de geest en conform de vereisten van de nieuwe Omgevingswet die op 1 juli 2022 in werking treedt. Om invulling aan participatie te geven is er voorafgaand aan het opstellen van de concept NRD een voorstel voor participatie gepubliceerd gelijktijdig met de kennisgeving van het voornemen. Zie paragraaf 1.8.1 voor een nadere uitwerking van de participatiemogelijkheden buiten de formele m.e.r.-procedure om.

Openbare kennisgeving

Het bevoegd gezag geeft openbaar kennis van het voornemen om m.e.r.-plichtige besluiten voor te bereiden. Daarin staat:

- Dat stukken ter inzage worden gelegd;
- Waar en wanneer dit gebeurt;
- Wie, op welke wijze en binnen welke termijn zienswijzen kan indienen;
- Of de Commissie m.e.r. om advies wordt gevraagd over het opstellen van het MER;
- Of er een voorkeursbeslissing wordt genomen voorafgaand aan het projectbesluit.

Raadpleging adviseurs en betrokken bestuursorganen

Het bevoegd gezag raadpleegt de adviseurs en de overheidsorganen die bij de voorbereiding van het project moeten worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. De onafhankelijke Commissie m.e.r. wordt voor het initiatief van het Net op zee IJmuiden Ver Gamma vrijwillig om advies gevraagd. Raadpleging gebeurt door de concept notitie reikwijdte en detailniveau naar de adviseurs, relevante overheden en de Commissie m.e.r. te zenden met het verzoek om advies.

Inspraak en zienswijzen

De concept notitie reikwijdte en detailniveau wordt in het kader van de hiervoor beschreven openbare kennisgeving voor een periode van zes weken ter inzage gelegd, zodat iedereen zienswijzen in kan dienen voor de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.

Vaststellen reikwijdte en detailniveau van het MER

Het bevoegd gezag stelt vervolgens de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau vast, waarbij rekening wordt gehouden met de zienswijzen, opmerkingen vanuit de geraadpleegde bestuursorganen en advies van de Commissie m.e.r.

Opstellen MER

De eisen waaraan het MER moet voldoen, zijn beschreven in artikel 7.7 en artikel 7.23, eerste lid van de Wet milieubeheer. Samengevat moet het MER in elk geval bevatten/beschrijven:

- Het doel van het project;
- Een beschrijving van het project en de ‘redelijkerwijs in beschouwing te nemen’ alternatieven, zowel (bijvoorbeeld) qua ligging als qua inrichting;
- Welke plannen er eerder voor deze activiteit zijn vastgesteld en welke alternatieven daarin waren opgenomen;
- Voor welke besluiten het MER wordt gemaakt en welke besluiten met betrekking tot het project al aan het MER vooraf zijn gegaan;
- Een beschrijving van de ‘huidige situatie en de autonome ontwikkeling’ in het plangebied;

- Welke gevolgen het project en de alternatieven hebben voor het milieu en een motivering van de manier waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven en een vergelijking van die gevolgen met de 'autonome ontwikkeling';
- Effectbeperkende c.q. mitigerende maatregelen;
- Leemten in kennis;
- Een publiekssamenvatting.

Passende beoordeling

Wanneer significante effecten op Natura 2000-gebieden niet uitgesloten kunnen worden of onzeker zijn, moet er een Passende Beoordeling worden uitgevoerd. Hierin worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden beschreven en beoordeeld. De Passende Beoordeling wordt (vaak) als bijlage bij het MER gevoegd.

Publicatie ontwerpbesluiten en MER

Het MER wordt voor advies verzonden aan de Commissie m.e.r. Tegelijkertijd met de verzending voor advies aan de Commissie m.e.r. wordt het plan voor advies aangeboden aan de gemeenten en de provincie, en worden gepubliceerd voor omwonenden en belanghebbenden. Daarna wordt het MER voor een periode van zes weken officieel ter inzage gelegd. Ter inzagelegging gebeurt gelijktijdig met de ter inzagelegging (zes weken) van het ontwerp projectbesluit/inpassingplan en de ontwerpvergunningen (de zogeheten ontwerpbesluiten) onder de rijkscoördinatieregeling.

Zienswijzen indienen

Eenieder kan zienswijzen indienen op het MER, het ontwerp projectbesluit/inpassingplan en de ontwerpvergunningen. De termijn daarvoor is zes weken vanaf het moment dat de stukken ter inzage worden gelegd.

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. geeft aan het bevoegd gezag een toetsingsadvies op de inhoud van het MER waarbij zij -indien gewenst door het bevoegd gezag- de ingekomen zienswijzen betreft. Eventueel geven de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding tot het maken van een aanvulling of correctie op het MER, bijvoorbeeld om een aantal zaken wat verder uit te diepen of nadere accenten te leggen.

Vaststellen projectbesluit/inpassingsplan en vergunningen inclusief motivering

De bevoegde gezagen stellen het definitieve projectbesluit/inpassingsplan en de definitieve vergunningen vast. Daarbij geven zij aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat de overwegingen zijn met betrekking tot de in het MER beschreven alternatieven, de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.

Bekendmaken inpassingsplan en besluiten

De definitieve besluiten worden bekendgemaakt en ter inzage gelegd voor een periode van zes weken.

Beroep

Tegen de definitieve besluiten kan beroep ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Raad van State is een onafhankelijk adviseur van de regering over wetgeving en

bestuur en hoogste algemene bestuursrechter van het land. Dit betekent dat zij het hoogste rechterlijke college is dat een uitspraak kan doen over een geschil tussen burger en de overheid.

Evaluatie

Het bevoegd gezag evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen en neemt zo nodig maatregelen, onder andere door middel van het stellen van voorschriften, om de gevolgen voor het milieu te beperken.

Bijlage 4 Geraadpleegde stakeholders

De navolgende stakeholders zijn geraadpleegd tijdens de NRD-fase t/m augustus 2021.

Bevoegde Gezag/overheden:

DCMR Milieudienst Rijnmond
 Gemeente Rotterdam
 Gemeente Westvoorne
 Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
 Rijkswaterstaat West Nederland Zuid
 Rijkswaterstaat Zee en Delta
 Provincie Zuid-Holland
 Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed
 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
 Waterschap Hollandse Delta

NGO's:

Natuur- en Milieufederatie Zuid-Holland
 Stichting de Noordzee
 Stichting LaMer
 Stichting Natuur & Milieu
 Stichting Zuid-Hollands Landschap
 Vereniging Natuurmonumenten Zuid-Holland

Offshore:

Deltalinqs
 Kustwacht Nederland
 Loodswezen
 Scheepvaart Adviesgroep Nederland

Industrie/bedrijven:

Container Exchange Route (Havenbedrijf Rotterdam)
 Dana Petroleum Netherlands B.V.
 Evides
 Gasunie
 Havenbedrijf Rotterdam
 Hutchinson Ports ECT Euromax
 KPN
 KPNQwest
 ProRail regio Randstad-Zuid
 Rijkshavenmeester
 Vattenfall

Kabels en leidingen:

BBL Company VOF

British Telecom

BritNed

Stedin

Visserij:

Nederlandse Vissersbond

VisNed

Bewoners:

Vereniging Verontruste Burgers van Voorne

Overig:

Alcatel Submarine Networks Ltd

Aramis-project

Athos

Container Exchange Route

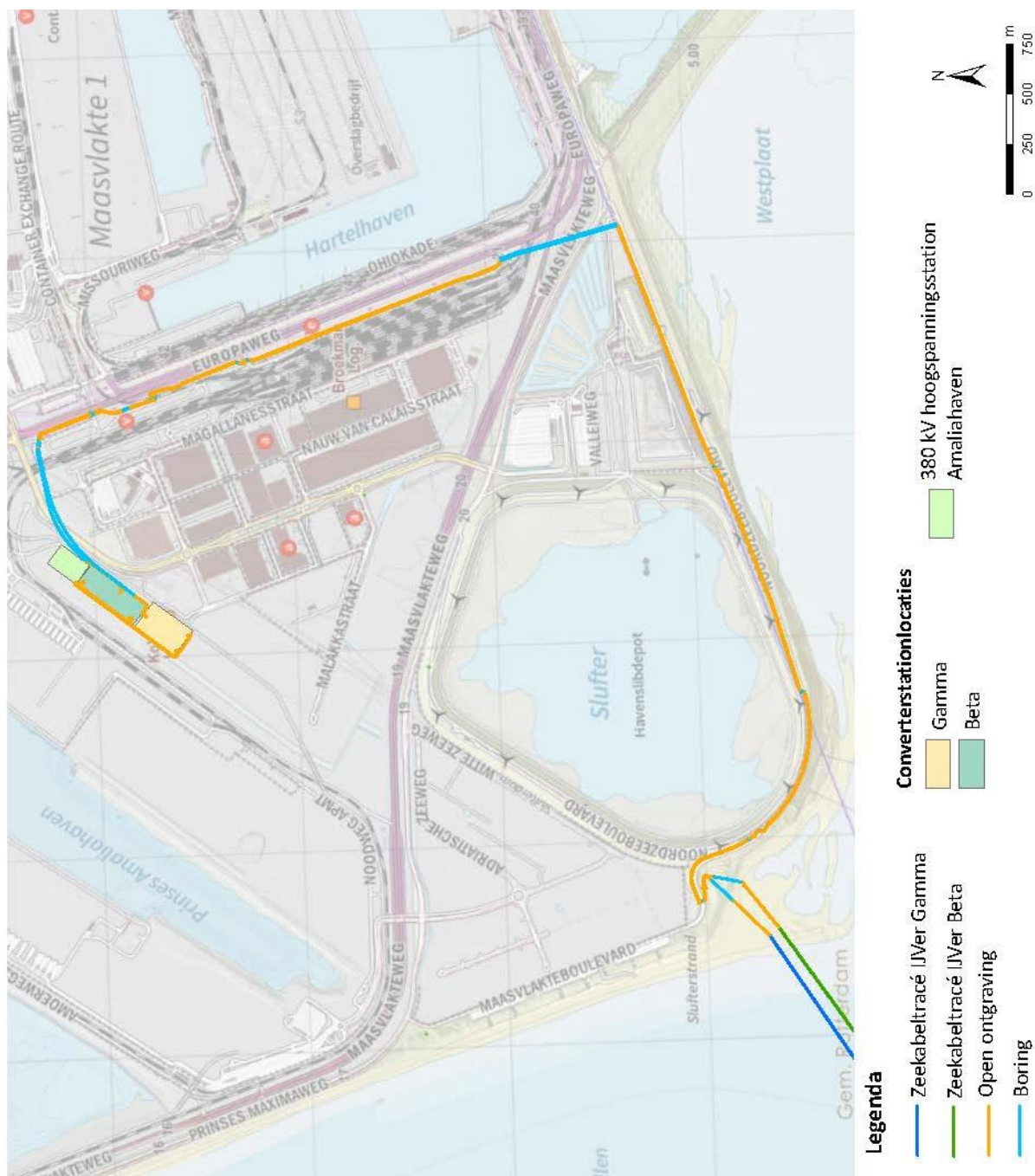
Gezamenlijke Brandweer

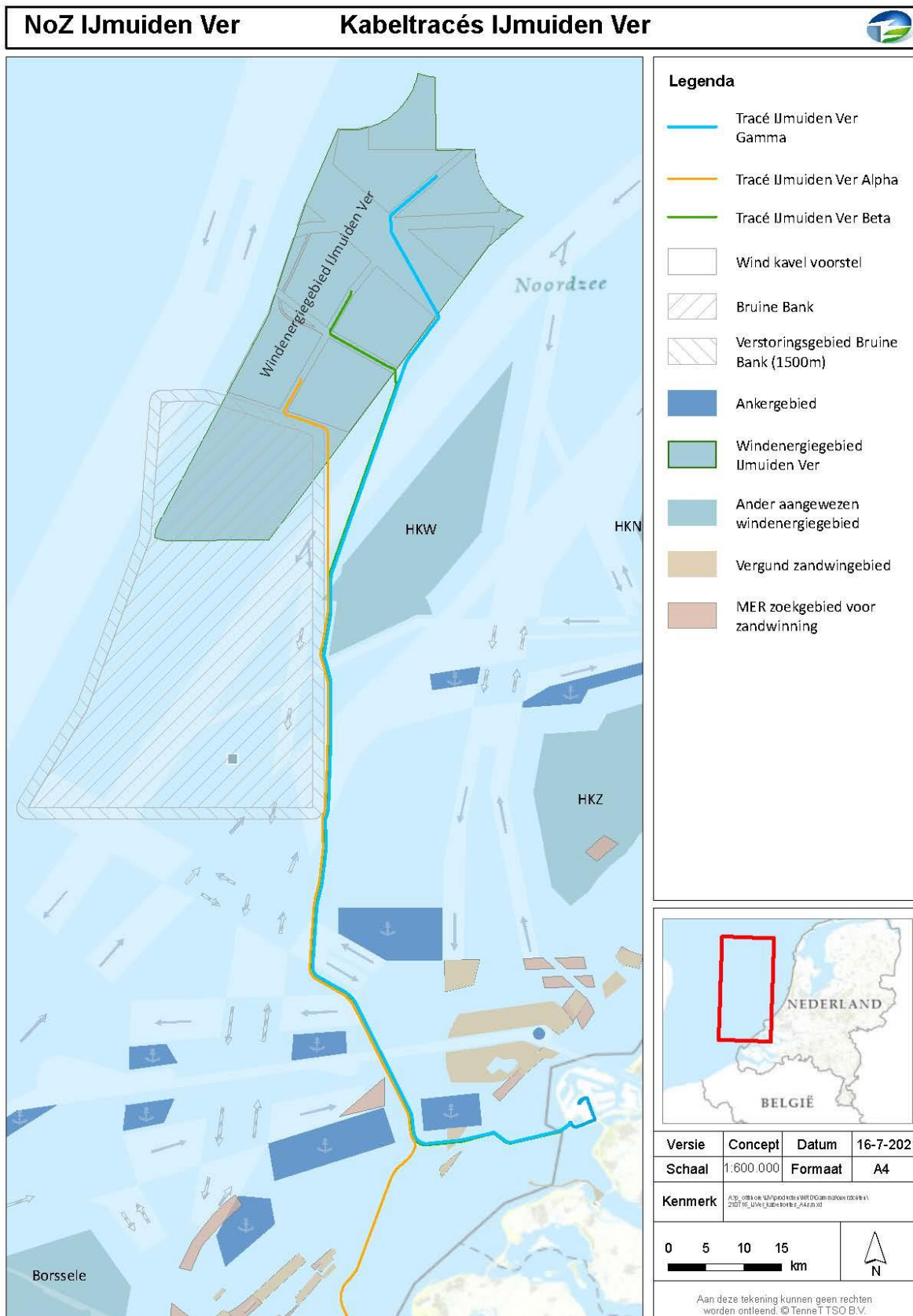
Kitesurf Vereniging Nederland

Pelagian (Circe, Zayo)

Wintershall Noordzee B.V.

Bijlage 5 Kaarten tracéoptie en locatieconverterstation Net op zee IJmuiden Ver Gamma





COLOFON

Concept Notitie Reikwijdte Detailniveau Net op zee IJmuiden Ver Gamma

Projectnummer

1720182 (Pondera)

Datum

26-08-2021

Status

Definitief

Pondera Consult B.V.

Postbus 919

6800 AX Arnhem

Nederland

+31 (0)88 7663 372

www.ponderaconsult.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Nederland

+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com