

Verslag tweede werksessie Noordzee

Onderwerp: Tweede regionale werksessie Noordzee – Programma VAWOZ 2031-2040

Datum: 5 september 2023

Plaats: Den Helder

Deelnemers: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Rijkswaterstaat (RWS), TenneT, Gasunie, Port of Den Helder, NOGAT, Wintershall Dea, North Sea Port, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W), Aramis, Loodswezen, Stichting de Noordzee, Visned

Inleiding

Het Programma VAWOZ onderzoekt hoe energie vanuit de windenergiegebieden op zee aan land gebracht kan worden in de periode 2031-2040 en aangesloten op het landelijk hoogspanningsnet/waterstofnetwerk. Voor deze periode wordt uitgegaan van de realisatie van circa 29 GW windenergie op zee met aansluitingen in de regio's Noord-Nederland, Noord-Holland, Zuid-Holland/Noord-Brabant/Limburg en Zeeland (Noord-Nederland wordt onderzocht binnen het Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ – Eemshaven)). Daarbij wordt – voor zover mogelijk – al rekening gehouden met de opgave tussen 2040 en 2050, waarin naar verwachting circa 20 GW aangeland moet worden.

Tot 2031 wordt de windenergie van zee via elektriciteitskabels naar land gebracht. De verwachting is dat vanaf 2031 een deel van de windenergie op zee en/of op land wordt omgezet in waterstof. Dit gebeurt door middel van elektrolyse. Wanneer dit op zee plaatsvindt zal de waterstof via leidingen naar het vasteland gebracht worden. Voor het aansluiten van circa 29 GW windenergie op zee kijkt het Programma VAWOZ 2031-2040 naar circa 10 elektrische verbindingen en circa 2 waterstofverbindingen.

In het Programma VAWOZ onderzoeken we ook de mogelijke effecten van routes en de locaties voor aanlanding van de windenergie op andere maatschappelijke belangen zoals natuur, visserij, landbouw, economie, leefomgeving en scheepvaart. Deze kabel- en waterstofverbindingen – inclusief benodigde converter/transformatoren- en aanlandingsstations op land, hebben impact op de omgeving. Zowel tijdens de aanleg (aanlegfase) als na realisatie (gebruiksfase). Daarom is het belangrijk om zorgvuldige afwegingen te maken en omgevingsbelangen hier vroegtijdig in mee te nemen.

Doel werksessie

In mei heeft de eerste ronde regionale werksessies plaatsgevonden. Tijdens deze werksessies zijn de 'kansrijke oplossingsrichtingen' besproken, oftewel routes op hoofdlijnen en zoekgebieden voor de onderdelen van een elektrische of waterstofverbinding. De kansrijke oplossingsrichtingen worden onderdeel van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD). De aandachtspunten, kansen en risico's die zijn geïnventariseerd hebben geleid tot een aanscherping van de kansrijke oplossingsrichtingen. Deze tweede werksessie heeft drie doelen:

- 1) Toelichten en aanvullen van de aangescherpte kansrijke oplossingsrichtingen en de aandachtspunten daarbij.
- 2) Toelichten van het concept beoordelingskader voor het PlanMER en de integrale effectanalyse (IEA).

Disclaimer bij verslag

Dit verslag is een samenvatting van de interactie tijdens de regionale werksessie. De inhoud van het verslag geeft de uitgewisselde informatie en reacties weer die zijn geuit tijdens de sessie. Het kan zijn dat sommige gemaakte aannames en reacties genuanceerder liggen. Een (af)weging van de opgehaalde informatie en de onderbouwing en conclusies over de in het onderzoek mee te nemen kansrijke routes en zoekgebieden is geen onderdeel van dit verslag. De onderbouwing en conclusies over mee te nemen kansrijke oplossingsrichtingen wordt wel gedaan in de cNRD.

Programma

15:00 Inleiding

15:15 Toelichting onderzoek hergebruik aardgasleidingen (OHA)/EIPN

15:30 Toelichten aangescherpte kansrijke oplossingsrichtingen, beoordelingskader en vervolgproces

16:00 Pauze

16:15 Aangescherpte kansrijke oplossingsrichtingen, beoordelingskader en vervolgproces bespreken in deelsessies

17:00 Afronding

Inleidingen door EZK en Provincie

Jasper de Klein licht het Programma VAWOZ (pVAWOZ) toe en geeft een doorkijk naar het proces van de komende maanden. Zie ook de presentaties die zijn bijgevoegd. De belangrijkste punten uit de discussie en interactie de presentatie worden hierna toegelicht.

Er wordt een vraag gesteld of de betrokkenheid van stakeholders op dezelfde manier wordt georganiseerd als bij PAWOZ-Eemshaven. Daar worden review-groepen georganiseerd in de MER-fase. In pVAWOZ ligt dit wat anders ook gezien het verschil in detailniveau. Wel willen we regioessies blijven organiseren en is er afstemming met andere organisaties in o.a. het Noordzeeoverleg.

‘pVAWOZ’ en ‘PAWOZ-Eemshaven’

In Noord-Nederland loopt een apart onderzoek naar de aanlanding van wind op zee genaamd PAWOZ (Programma Aansluiting Wind op Zee)-Eemshaven. Dit traject staan niet los van het Programma VAWOZ (ook wel ‘pVAWOZ’). PAWOZ-Eemshaven kijkt naar de aanlanding van wind op zee in Eemshaven tot 2030 en na 2030. Dit tweede wordt opgenomen in het Programma VAWOZ 2031-2040 zodat er een landelijke afweging gemaakt kan worden over de aanlanding van wind op zee.

Toelichting onderzoek hergebruik aardgasleidingen (OHA)/EIPN

René Moor geeft een toelichting op de huidige stand van zaken van het onderzoek om bestaande aardgasleidingen op zee te benutten voor de aanlanding van waterstof. Op dit moment worden er gesprekken gevoerd met de verschillende eigenaren van de buisleidingen. Het doel is om eind 2023 met een aantal scenario's te komen met kansrijke routes. Deze scenario's kunnen worden meegenomen in pVAWOZ als alternatief.

Opmerking vanuit Gasunie: hergebruik kan ook een combinatie zijn van een bestaande leiding en een nieuwe leiding.

Er wordt een vraag gesteld in hoeverre het waterstofnetwerk Nederland onderdeel is van het OHA/EIPN en of dit wordt meegenomen in pVAWOZ. De verbinding van waterstofbuisleidingen met het waterstofnetwerk Nederland is inderdaad onderdeel van de scope. Gasunie is initiatiefnemer voor het waterstofnetwerk Nederland en daarmee is er dus goede verbinding tussen de projecten en programma's.

Aangescherpte kansrijke oplossingsrichtingen

John van de Lagemaat van ABCP presenteert de aangescherpte kansrijke oplossingsrichtingen (routes en zoekgebieden op hoofdlijnen). Dit is het resultaat van het ontwerpproces van de afgelopen maanden. De belangrijkste raakvlakken met andere projecten en aandachtspunten die zijn opgehaald worden toegelicht. Hierna worden de belangrijkste besprekpunten toegelicht. De presentaties en kaarten zijn te vinden in de bijlagen.

Terugkoppeling voorgaande werksessie en vervolgacties

De aandachtspunten uit de vorige sessies zijn verwerkt in de kaarten of er zijn vervolgacties aan gekoppeld. In samenwerking met TenneT zijn er een aantal analyses gedaan naar de effecten van de routes op zandwinning, routes i.r.t. de 150m vrijhouden van de 500m veiligheidszone rondom windparken en overige ruimtelijke knelpunten op de Noordzee. Een vervolgstap is om op specifieke ruimtelijke knelpunten kabels en leidingen in te gaan tekenen om te onderzoeken wat de maximale beschikbare ruimte is. Samen met de studie systeemintegratie (hoeveel kan waar aanlanden) zal dit een bandbreedte geven voor het aantal kabels/leidingen per routealternatief.

Onderlinge afstand tussen waterstofleiding en 2GW kabel

Normaal wordt er standaard een afstand van 500 meter aangehouden tussen een kabel en een leiding. Mogelijk kan de onderlinge afstand tussen een TenneT kabel en een Gasunie buisleiding kleiner worden. Er loopt al een onderzoek naar de onderlinge afstand hiervan op land. Analoog daaraan wordt dit ook voor de zee onderzocht. Eind van het jaar worden vuistregels voor onderlinge afstanden op zee verwacht.

Er wordt aangegeven dat het belangrijk is om rekening te houden met het leggen van pijpleidingen boven kabels (hieraan zitten onder meer allerlei wettelijke eisen).

Er wordt een vraag gesteld of en hoe er rekening gehouden wordt met CO₂-leidingen en de eigenschappen daarvan en specifiek met Aramis. Antwoord: dit wordt bekeken als bestaande leiding met 500 meter als standaard afstand.

Doordewind (west)

Doordewind (west) was al onderdeel van pVAWOZ maar werd tot nu toe niet meegenomen omdat er nog teveel onduidelijkheid was over de indeling en potentie van dit gebied. Er is nu besloten om dit windenergiegebied wel mee te nemen. Er is een eerste indicatieve route ingetekend vanaf het windenergiegebied naar de kop van Noord-Holland. Daarnaast volgen mogelijk routes uit PAWOZ-Eemshaven om Doordewind (west) aan te landen.

Samenhang VAWOZ met Nederwiek 3

Nederwiek 3 (NW3) onderzoek verschillende alternatieven. In ieder alternatief wordt de mogelijkheid voor 3 kabels onderzocht. Voor NW3 is 1 kabel nodig, de andere 2 van deze kabels zijn

bedoeld om mogelijk binnen pVAWOZ te benutten. Binnen pVAWOZ worden routes onderzocht tot aan het demarcatiepunt op zee, de beoordeling van de routes in de Voordelta valt onder NW3.

Beoordelingskader en vervolgproces

Mariëlle de Sain van ABCP presenteert het beoordelingskader en vervolgproces. Als afronding wordt uitgelegd wat er wordt gedaan met de informatie die is opgehaald. Het beoordelingskader is te vinden in de presentatie in de bijlage.

Vervolgproces

Dit is de tweede regionale sessie tot aan de samenstelling van de NRD. In planMER/IEA-fase zullen er vergelijkbare sessies worden georganiseerd. Zowel in de eerste als tweede ronde effectbeoordeling.

Er wordt een vraag gesteld op welk niveau de besluitvorming plaatsvindt. Antwoord: dat zit op verschillende niveaus. Op land gaat dat om provincies, gemeentes en waterschappen. Vanuit regio Noordzee sluiten we regelmatig aan bij het Noordzeeoverleg en voor het programma ook in de stuurgroep Wadden. Het uiteindelijke programma zal een besluitstuk worden in de ministerraad.

Deelsessies kansrijke oplossingsrichtingen, beoordelingskader en vervolgproces

In twee groepen wordt gediscussieerd over de kansrijke oplossingsrichtingen, het beoordelingskader en vervolgproces. De belangrijkste aandachtspunten en voorstellen zijn hierna samengevat. De presentaties en kaarten zijn te vinden in de bijlage.

Kansrijke oplossingsrichtingen

Algemeen:

- Wordt opslag voor waterstof op de Noordzee in bijvoorbeeld cavernes meegenomen? Is er vanuit de routes gekeken of deze in de buurt van opslaglocaties liggen? Antwoord: op dit moment zit dat niet in de scope van VAWOZ. In het kader van toekomstvastheid is het goed om dit wel te gaan bekijken.
- Waarom wordt er naar zuidelijke aanlandingen voor waterstofleidingen gekeken? Aanlanden in het noorden van Nederland en verder transporteren via het waterstofnetwerk Nederland lijkt logischer. Zo is het ook altijd gedaan met aardgas van de Noordzee. Antwoord: Dat is inderdaad een logische redeneerlijn. Op dit moment weten we echter nog niet hoe de ontwikkelingen gaan zijn voor waterstof en worden er daarom nog verschillende alternatieven onderzocht.
- Er zijn plannen voor een grote CO2-leiding van België naar Noorwegen (Fluxys) die impact zou kunnen hebben op de westelijke route.
- De route door Lagelander kan mogelijk nog geoptimaliseerd worden door zo dicht mogelijk langs platforms te routeren waardoor er zoveel mogelijk ruimte overblijft voor zoekgebied windenergie.
- In verschillende gebieden wordt gezocht naar uitbreiding van ankergebieden: voor de kust van Katwijk, ten noorden van de Maasvlakte en ten noordoosten van windenergiegebied Borssele.

- De aangepaste route door beloodsingsgebied Steenbank loopt langs een ankergebied voor LNG-schepen.

Doordewind (west):

- Het is nu nog niet duidelijk wat het totale opgestelde vermogen binnen dit windenergiegebied kan worden. Hier wordt nog onderzoek naar gedaan in het kader van de partiële herziening. Er is dus nog onzekerheid over hoe dit windenergiegebied meegenomen moet gaan worden. Tot die tijd wordt het wel meegenomen in pVAWOZ.
- Algemene opmerking: het is een lange route naar de kop van Noord-Holland met uitdagingen op het gebied van scheepvaart, natuur en zandwinning.
- De voorgestelde indicatieve route heeft veel bochten. Uitzoekvraag: Is het handiger om aan te haken op telecomkabel, waardoor route langer wordt, of simpelweg de kortste route kiezen?
- Defensie wil oefengebieden ten noorden van de Wadden uitbreiden. Hiervoor start binnenkort een MER-onderzoek. Dit is een aandachtspunt voor deze route.
- In dit gebied is veel bodembeweging (migrerende zandduinen), leidingen in dit gebied diep genoeg leggen om verschuivingen te voorkomen.
- In deze gebieden wordt gezocht naar uitbreiding van ankergebieden. Daarnaast zijn er ankergebieden voor LNG schepen/terminals.
- Bij voorkeur natuurgebieden (Friese Front en Noordzeekustzone) zoveel mogelijk vermijden.

Beoordelingskader

Algemeen:

- Hoe wordt uiteindelijk de keuze gemaakt als een routedeel op de Noordzee goed scoort maar op land juist niet of andersom? Antwoord: uiteindelijk zullen de routes integraal beoordeeld worden. De route die het beste scoort op de Noordzee is dus niet automatisch het voorkeursalternatief.
- Er moet goed gekeken worden naar cumulatieve effecten ook in combinatie met andere functies op de Noordzee.
- Wordt er onderscheid gemaakt in AC en DC i.r.t. elektromagnetische velden? Ja daar wordt zeker rekening mee gehouden. DC-kabels hebben naar verwachting minder effect dan AC-kabels.

Natuur:

- Technische innovaties kunnen ook een positief effect hebben op de natuur. Denk aan medegebruik.
- Hoe wordt stikstof meegenomen? In pVAWOZ wordt er een algemene beschouwing gedaan over de stikstofeffecten op land dat door werkzaamheden op zee worden veroorzaakt. Werkelijke berekening worden in de vervolprojecten gemaakt.

Scheepvaart:

- RWS is ankergebieden aan het uitbreiden op een paar plekken voor de kust bij ingang haven Rotterdam
- Kabels over leiding of andersom mag geen negatieve gevolgen hebben voor de waterdiepte. TenneT geeft aan dat er een optie is de kabels dieper te leggen zodat er geen negatieve gevolgen hoeven te zijn. Belangrijk om mee te nemen ook richting 2050.

Vervolgproces

- De planning en proces wordt aangevuld met, begin 2024 een Noordzee sessie waarin de hergebruik opties dat in het pVAWOZ-onderzoek worden meegenomen wordt toegelicht en wat dat betekent voor pVAWOZ.

Voorgestelde aanpassingen kaarten:

- Alternatieven intekenen voor route Doordewind (west) naar kop van Noord-Holland
- Extra verbinding intekenen tussen middenroute vanuit 6/7 door Lagelander richting kop van Noord-Holland
- Natuurgebieden beter zichtbaar op de kaart

Acties en uitzoekpunten voor vervolg

De volgende acties zijn benoemd tijdens de plenaire sessies en de deelsessies over kansrijke oplossingsrichtingen:

- Er wordt gekeken of er begin 2024 een extra sessie gepland kan worden om een terugkoppeling te geven van de scenario's uit OHA/EIPN en hoe dit in pVAWOZ kan landen.
- De kaarten worden aangepast.
- Er vindt nog een detailleringsslag plaats de komende tijd om op specifieke ruimtelijke knelpunten kabels en leidingen in te gaan tekenen en zo te onderzoeken wat de maximale beschikbare ruimte is. Samen met de studie systeemintegratie (hoeveel kan waar aanlanden) zal dit een bandbreedte geven voor het aantal kabels/leidingen per routealternatief. Dit zal teruggekoppeld worden tijdens de volgende regionale werksessie.

Bijlage: Presentaties