

Windenergie in het kwadraat: nogmaals verdubbeling van de ambitie

De ontwikkelingen van windenergie op zee blijven in een rap tempo doorgaan. Verscheen er in 2022 in de IDON-nieuwsbrief nog een artikel over het realiseren van 21 GW vóór 2031, nu richt de aandacht zich op het aanwijzen van windenergiegebieden voor de periode erna. Het kabinet heeft besloten dat er voor de periode tussen 2031 en 2040 op de Noordzee ruimte moet worden gezocht voor 23-26 gigawatt (GW) extra vermogen.

Even resumeren: ambities en proces voor windenergie tot 2031

Eerst een korte terugblik. In februari 2022 presenteerde het kabinet een uitwerking van de in het regeerakkoord vastgelegde energie- en klimaatambities. Daarin is te lezen dat er rond 2030 circa 21 GW windenergie op zee operationeel moet zijn, een verdubbeling van de eerdere ambitie. In het Programma Noordzee 2022-2027 werden extra windenergiegebieden aangewezen, waarbinnen de nieuwe windparken moeten worden gebouwd. Waar en in welke volgorde de parken zouden worden ontwikkeld, werd weergegeven in de aanvullende routekaart Windenergie op zee. Deze routekaart vormt het startpunt voor het voorbereiden van kavelbesluiten en tenders onder de Wet windenergie op zee. [lees voor meer informatie: het IDON-artikel *Wind op zee in de versnelling*]

Uitvoering van de routekaart 2030

Ruim een jaar later werken de ministeries hard aan de uitvoering van de routekaart. Voor de twee windparken IJmuiden Ver Alpha en Beta zijn in juli 2023 ontwerp-kavelbesluiten ter inzage gelegd. En voor de windparken IJmuiden Ver Gamma en Nederwiek 1 zijn de (concept) Notities Reikwijdte en Detailniveau gepubliceerd, de eerste formele stap in de MER-procedure. Verder heeft TenneT, de netbeheerder van het net op zee, reeds raamcontracten gesloten voor de bouw en levering van alle tot en met 2031 benodigde platforms, kabels en landstations.

Ambitie voor na 2031

Bij het vaststellen van het Programma Noordzee in 2022 was al duidelijk dat 21 GW geïnstalleerd vermogen windenergie op de Noordzee niet genoeg zou zijn voor het behalen van de klimaatdoelen. Daarom werd er toen al aangekondigd dat er in een tussentijdse wijziging van het Programma (de zogenaamde *Partiële Herziening*, verwacht in 2025) nog meer windenergiegebieden zouden worden aangewezen voor na 2031. Het uitgangspunt was toen dat er 17 GW extra vermogen nodig zou zijn.

In een Kamerbrief van mei 2023 gaf minister Harbers van IenW echter aan dat deze extra 17 GW niet voldoende is. Er is naar verwachting meer windenergievermogen nodig, namelijk ca. 50 GW in 2040 (en ca. 70 GW in 2050). De redenen voor deze extra opgave zijn nieuwe inzichten over de klimaatdoelen én de noodzaak om naast elektriciteit ook waterstof te gaan produceren, om energieonafhankelijker te worden. Dit laatste heeft onder andere te maken met de Russische agressie tegen Oekraïne. [zie *Kamerbrief IenW, mei 2023*]

Wat moet er gebeuren om deze ambitie te halen?

We vragen het Karin Heijmen, senior beleidsmedewerker Wind op Zee bij het ministerie van EZK. Ze vertelt: 'In de Partiële Herziening zullen extra windenergiegebieden aangewezen worden, waarbinnen 23-26 GW extra vermogen aan windenergie gerealiseerd kan gaan worden. De focus ligt daarbij op een nieuw, groot gebied in het noordelijk

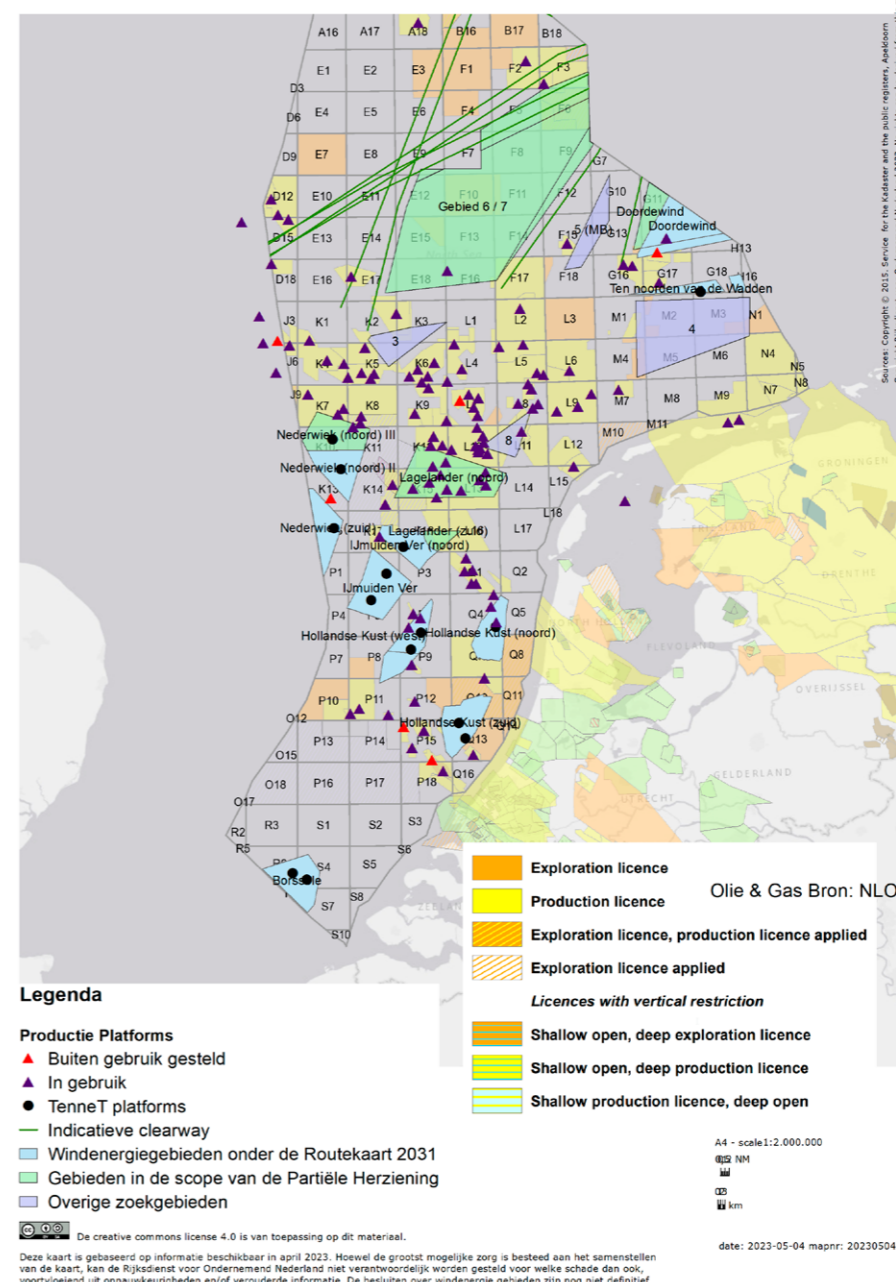
deel van de Noordzee (het zogenaamde zoekgebied 6/7). Daarnaast kijken we naar gebieden die wel al zijn aangewezen, maar nog niet geheel zijn ingevuld in de huidige routekaart: Doordewind (west) en/of Nederwiek (noord). En als we het daar niet mee redden, is Lagelander een terugvaloptie.'

Ruimtelijke uitdagingen voor gebied 6/7

Karin: 'Gebied 6/7 is een enorm groot gebied, waar veel speelt. Bij het aanwijzen als windenergiegebied en daarna ook bij het voorbereiden van kavelbesluiten worden veel belangen – zoals ecologie en scheepvaartveiligheid – onderzocht. Maar in gebied 6/7 zijn er meer uitdagingen. Zo zal er een heel nieuw energiesysteem moeten worden opgezet, met plek voor waterstofproductie en energieknoppunten.

Verder wordt het gebied ook voor mijnbouwactiviteiten gebruikt, zoals de winning van gas en olie en in de toekomst wellicht ook voor CO₂- of waterstofopslag. Voor de mijnbouwplatforms – maar ook voor de platforms van het net op zee – is het belangrijk dat deze bereikbaar zijn voor helikopters. Daarvoor is een obstakelvrije zone nodig en dat kan knellen met de benodigde ruimte voor windparken. Het is daarom erg belangrijk dat we in gesprek blijven met de mijnbouwsector, om te zoeken naar maatwerkoplossingen waarin liefst zowel mijnbouwactiviteiten als windenergie op zee kunnen plaatsvinden. Maar stel dat in een specifiek geval mijnbouw en windenergie niet goed verenigbaar blijken te zijn, dan willen de

'Er is naar verwachting meer windenergievermogen nodig, namelijk ca. 50 GW in 2040 (en ca. 70 GW in 2050). De redenen voor deze extra opgave zijn nieuwe inzichten over de klimaatdoelen én de noodzaak om naast elektriciteit ook waterstof te gaan produceren, om energieonafhankelijker te worden.'



bewindspersonen meer mogelijkheden hebben om te kunnen sturen. Daarvoor werkt het ministerie van EZK in overleg met dat van IenW aan aanvullend juridisch instrumentarium.' [zie *Kamerbrief EZK, mei 2023*]

Om uiteindelijk alle belangen ruimtelijk in te passen stelt het ministerie van IenW parallel aan de Partiële Herziening voor gebied 6/7 een gebiedsuitwerking op.

Tot slot: waterstof op zee

Een voorwaarde voor de ontsluiting van de nieuwe windparken – die steeds verder van de kust komen te liggen – is dat er grote hoeveelheden energie efficiënt en veilig naar land moeten kunnen worden getransporteerd. Maar: het elektrisch aanlanden van de windenergie wordt steeds ingewikkelder. Dat heeft onder andere te maken met kosten, de ruimtelijke impact van kabels en de schaarse ruimte op het elektriciteitsnet. Daarnaast zal in de toekomst een groot deel van onze energiebehoefte bestaan uit vervangers voor olie en aardgas, zoals waterstof. Daarom is voorzien dat ná 2030 een deel van de door windmolens geproduceerde elektriciteit op zee in waterstof wordt omgezet, en als dusdanig getransporteerd zal worden.

Omdat de grootschalige productie van waterstof op zee nieuw is en onzekerheden kent, wil minister Jetten voor Klimaat en Energie eerst twee demonstratieprojecten realiseren:

- Demo 1 (met een productievermogen van minder dan 100 MW) richt zich op het demonstreren van waterstofproductie op zee. Jetten beoogt dit project uit te voeren in de vergunde windparken in de Hollandse Kustregio. Het project start op zijn vroegst in 2027.
- Demo 2 (met een productievermogen van ongeveer 500 MW) wordt bij voorkeur rond 2031 gerealiseerd in het windenergiegebied Ten Noorden van de Waddeneilanden.

Met de uitvoering van de demoprojecten doen marktpartijen, netbeheerders en het Rijk kennis en ervaring op. De opgedane kennis zal ten goede komen aan alle partijen die betrokken (zullen) zijn bij de ontwikkeling van waterstofproductie op zee. [zie *Kamerbrief EZK, juni 2023*]