

Aan de Minister van Klimaat en Groene Groei

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**
Directie Realisatie
Energietransitie

Auteur

[Redacted]

TER BESLISSING

Datum

16 juli 2025

Kenmerk

DGKE-DRE / 99966856

nota
TER BESLISSING

Aanbieding brief - Het Windenergie Energie
Infrastructuur Plan Noordzee

Kopie aan

Bijlage(n)

1

Parafenroute

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Aanleiding

In de Kamerbrief over de totstandkoming van het Energie Infrastructuur Plan Noordzee 2050 heeft uw voorganger aangekondigd dat er een plan komt voor de benodigde infrastructuur voor windenergie op zee. Het Windenergie Infrastructuurplan Noordzee (WIN) is daarvoor opgesteld en geeft richting aan de realisatie van netinfrastructuur op de Noordzee vanaf circa 2033 tot 2040, met een doorkijk tot 2050. De aanleg van platforms, kabels en aanlandingssystemen vergt een voorbereidingstijd van ongeveer tien jaar. Daarom is het nodig om de komende jaren al keuzes te maken over de infrastructuur, zodat toekomstige windparken tijdig aangesloten kunnen worden.

Advies

Het advies is om, na behandeling in de Raad voor de Fysieke Leefomgeving (RFL) en de Ministerraad, in te stemmen met het WIN als strategisch kader voor de uitrol van windenergie-infrastructuur op zee in het komende decennium, en dit op 16 juli met de Kamer te delen. U neemt daarmee de volgende drie beslissingen:

- In het regeerprogramma is een ambitie van 50 GW opgenomen voor windenergie op zee. Het WIN laat zien dat deze ambitie zeer uitdagend is en geeft aan dat een bandbreedte van 30-40 GW realistischer is. U kondigt aan deze ambitie in de aankomende Klimaat- en Energienota in breder perspectief te heroverwegen.
- Na afloop van de huidige routekaart kiest u voor de periode 2033-2040 voor een adaptieve aanpak, waarmee beter kan worden ingespeeld op de

dynamiek van de energietransitie. Besluiten over infrastructuur worden jaarlijks genomen op basis van recente markt- en systeemontwikkelingen.

- Het beleidskader voor interconnectoren zoals opgenomen in het WIN wordt gehanteerd door KGG. Interconnectoren die aantoonbaar de grootste positieve bijdrage leveren aan de versterking van de leveringszekerheid en de betaalbaarheid van elektriciteit in Nederland, krijgen prioriteit om door TenneT nader te worden onderzocht.

Kernpunten

- Het WIN is een bouwsteen voor de vervolgfase van de Routekaart windenergie op zee, ná de realisatie van de huidige 21 GW. Dit draagt bij aan het halen van de klimaatdoelen, de weerbaarheid vergroten van de leveringszekerheid en verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie. De ambitie voor windenergie op de Noordzee -zoals opgenomen in het regeerprogramma- is groot: 50GW in 2040. Na uitvoerig onderzoek en afstemming met marktpartijen heeft een operationalisering plaatsgevonden en is gebleken dat het streefdoel voor 2040 niet uitvoerbaar is vanuit de aanleg van infrastructuur en waarschijnlijk ook niet nodig is vanuit de verwachte vraag naar elektriciteit.
- Het WIN schetst de toekomstige rol van waterstof op zee en de onzekerheden die daaraan hangen. Het reeds genomen besluit om waterstofdemonstratieproject 1 tijdelijk te pauzeren is opgenomen in het plan. Waterstof op zee is nodig voor de verdere uitrol nadat 40 GW elektrisch is uitgerold. In de Klimaat en Energienota wordt ingegaan op de rol van waterstofproductie op zee.
- De ondergrens van ca. 30 GW geldt als een robuust en breed gedragen minimumscenario waarin uitgegaan wordt van het verdwijnen van een deel van de energie intensieve industrie, terwijl 40 GW in veel van de onderzochte toekomstscenario's als noodzakelijk naar voren komt om aan de verwachte energievraag te voldoen. In de Routekaart windenergie op zee zal in de komende jaren invulling worden gegeven aan het precieze opgestelde vermogen voor 2040.
- Vanuit het perspectief van uitvoerbaarheid van infrastructuur is 4 GW het maximaal per jaar te ontwikkelen elektrische uitrolpad, waarbij het waarschijnlijk niet elk jaar mogelijk is door krapte in de toeleveringsketen. In 2026 geldt een uitzondering van 5 GW vanwege het uitgestelde windpark Nederwiek 1B.
- Het besluit over de uitvoering van de Partiele Herziening van het Programma Noordzee heeft een significante invloed op het binnen bereik houden van de 40 GW in 2040. Als de ruimtelijke besluiten in de Partiele Herziening niet in 2025 worden genomen dan zal maximaal 34 GW windenergie op zee gerealiseerd kunnen worden in 2040. De integrale nota ter voorbereiding op het gesprek op 25 juni gaat hierop in.

Toelichting

- Het WIN is een bouwsteen voor de vervolgfase van de Routekaart windenergie op zee, ná de realisatie van de huidige 21 GW. Dit draagt bij aan het halen van de klimaatdoelen, de weerbaarheid vergroten van de leveringszekerheid en verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie. De ambitie voor windenergie op de Noordzee -zoals opgenomen in het regeerprogramma- is groot: 50GW in 2040. Na uitvoerig onderzoek en afstemming met marktpartijen heeft een operationalisering

plaatsgevonden en is gebleken dat het streefdoel voor 2040 niet uitvoerbaar is vanuit de aanleg van infrastructuur en waarschijnlijk ook niet nodig is vanuit de verwachte vraag naar elektriciteit.

- Het WIN schetst de toekomstige rol van waterstof op zee en de onzekerheden die daaraan hangen. Het reeds genomen besluit om waterstofdemonstratieproject 1 tijdelijk te pauzeren is opgenomen in het plan. Waterstof op zee is nodig voor de verdere uitrol nadat 40 GW elektrisch is uitgerold. In de Klimaat en Energienota wordt ingegaan op de rol van waterstofproductie op zee.
- De ondergrens van ca. 30 GW geldt als een robuust en breed gedragen minimumscenario waarin uitgegaan wordt van het verdwijnen van een deel van de energie intensieve industrie, terwijl 40 GW in veel van de onderzochte toekomstscenario's als noodzakelijk naar voren komt om aan de verwachte energievraag te voldoen. In de Routekaart windenergie op zee zal in de komende jaren invulling worden gegeven aan het precieze opgestelde vermogen voor 2040.
- Vanuit het perspectief van uitvoerbaarheid van infrastructuur is 4 GW het maximaal per jaar te ontwikkelen elektrische uitrolpad, waarbij het waarschijnlijk niet elk jaar mogelijk is door krapte in de toeleveringsketen. In 2026 geldt een uitzondering van 5 GW vanwege het uitgestelde windpark Nederwiek 1B.
- Het besluit over de uitvoering van de Partiele Herziening van het Programma Noordzee heeft een significante invloed op het binnen bereik houden van de 40 GW in 2040. Als de ruimtelijke besluiten in de Partiele Herziening niet in 2025 worden genomen dan zal maximaal 34 GW windenergie op zee gerealiseerd kunnen worden in 2040. De integrale nota ter voorbereiding op het gesprek op 25 juni gaat hierop in.