



Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.

1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)

2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)

3 Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)

4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)

5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)

6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

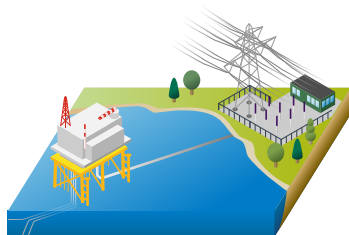
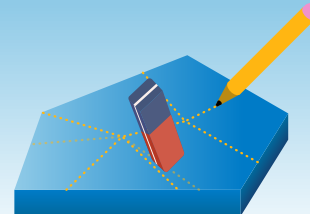
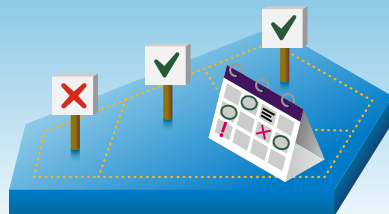
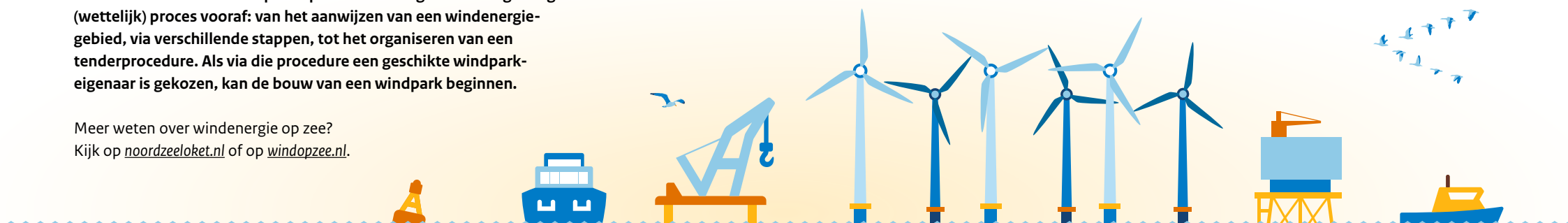
[Lees meer >](#)

7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)





Vorbereiding windparken op de Noordzee

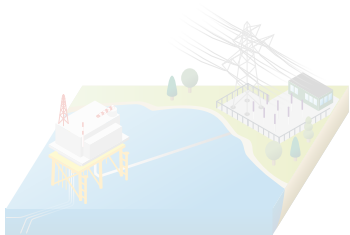
Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

Het aanwijzen van windenergiegebieden is een ruimtelijke afweging om op de intensief gebruikte Noordzee locaties te vinden voor windparken. Op deze locaties moeten de omstandigheden gunstig zijn. Tegelijkertijd moet windenergie op zee zo goed mogelijk samengaan met andere activiteiten, zoals scheepvaart en visserij, de ecologie, beschermde natuurgebieden en met belanghebbenden in de directe omgeving. Nieuwe windenergiegebieden legt het kabinet vast in het [Programma Noordzee](#). Dit is een onderdeel van [Nationaal Waterprogramma 2022-2027](#). Nieuwe windparken op de Noordzee mogen alleen in zo'n aangewezen gebied gebouwd worden.

1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)

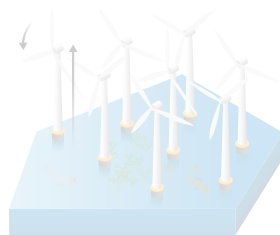


5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)

2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)

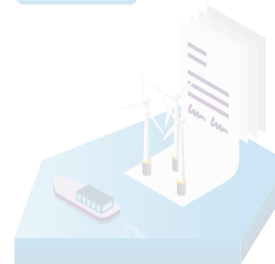


6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

3 Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)



7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)



8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)





Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikt gebied is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

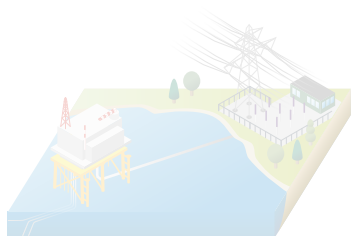
Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.

Opstellen Routekaart met locatie en planning

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat stelt een 'Routekaart Wind op Zee' op; een soort programmaboekje dat aangeeft welk aangewezen energiegebied of deel ervan wordt ontwikkeld tot windpark en wat de planning daarvan is. De Routekaart 2030 schetst in hoofdlijnen de ontwikkelingen voor de periode 2024-2030 om een extra vermogen van circa 7 gigawatt uit windenergie op zee te halen. Ter vergelijking: de operationele windparken van vóór 2022 in de Nederlandse Noordzee leveren bij elkaar ongeveer 2,5 gigawatt. 1 gigawatt kan ongeveer 1 miljoen huishoudens van stroom voorzien.

1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)

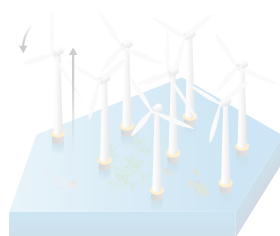


5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)

2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)

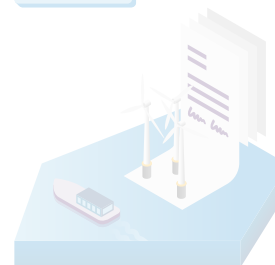


6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

3 Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)



7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)



8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)





Vorbereiding windparken op de Noordzee

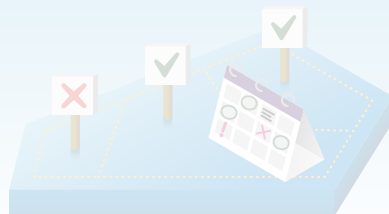
Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.



- 1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)



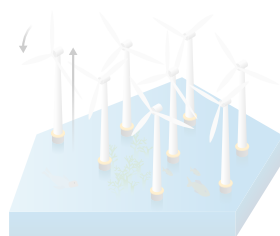
- 2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)



- 5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)



- 6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

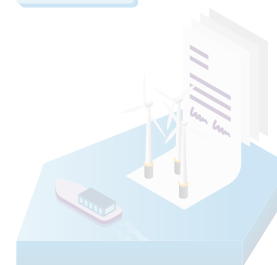


Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

De aangewezen windenergiegebieden zijn vaak niet volledig te gebruiken voor windenergie. Om de ruimte zo efficiënt mogelijk te gebruiken worden eerst voorlopige schetsen van een of meer kavels per aangewezen windenergiegebied ingetekend. In de aanloop naar de kavelbesluiten kunnen deze voorlopige schetsen nog veranderen, afhankelijk van eventuele nieuwe onderzoeksresultaten en inzichten in het gebied. Ook wordt bij het in kaart brengen van de kavels rekening gehouden met de [milieueffectrapportage](#) (m.e.r.) die voor het gebied is opgesteld.

- 3 Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)



- 7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)



- 4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)



- 8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)



Vorbereiding windparken op de Noordzee

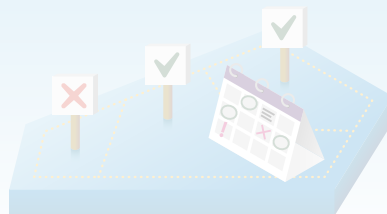
Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.



- 1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)



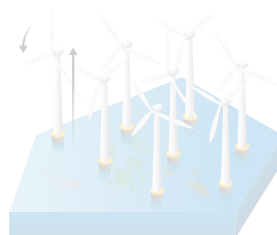
- 2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)



- 5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)



- 6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

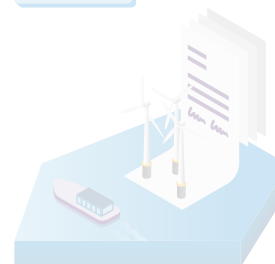
[Lees meer >](#)

Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

De - voorlopige - kavels in het windenergiegebied moeten in kaart worden gebracht. Daarvoor zijn locatiestudies nodig: uitgebreide onderzoeken naar de kenmerken en het bestaand gebruik van een windenergiegebied. Deze locatiestudies worden door de overheid via een tender uitbesteed aan marktpartijen. De informatie is van belang voor de latere windparkontwikkelaars, bijvoorbeeld windsnelheid, waterdiepte, golfhoogte, bodemgesteldheid, archeologie en aanwezigheid van scheepswrakken en niet-ontpofte munitie.

- 3 Voorlopige schetsen voor kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)



- 7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

- 4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)



- 8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

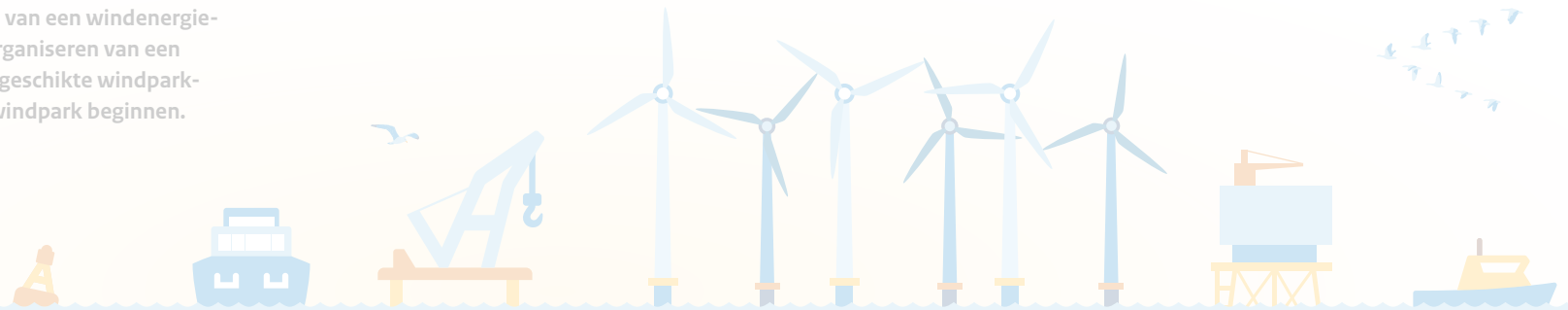
[Lees meer >](#)



Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

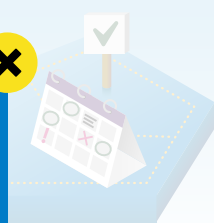
Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.



Netaansluiting van zee naar land

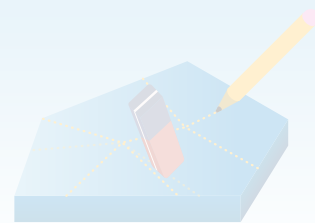
Om de geproduceerde windenergie aan land te kunnen brengen, moet een elektriciteitskabel worden aangelegd naar een hoogspanningsstation op land. Het bepalen van het tracé gaat volgens een zorgvuldige procedure waarin alle verschillende belangen worden afgewogen, in zee en op het land. Het tracé is bijvoorbeeld mede afhankelijk van de uitkomsten van de voorafgaande milieueffectrapportage. Voor de aanleg van het net op zee heeft de overheid TenneT aangewezen als netbeheerder. Meer informatie is te vinden onder [Net op Zee](#).

1



Maakt
Planning

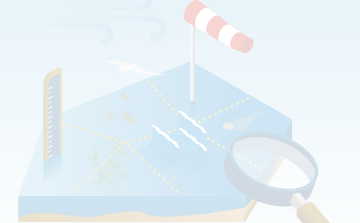
3



Voorlopige schetsen voor
kavels per windenergiegebied

[Lees meer >](#)

4



Onderzoek van kenmerken
van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)

5

Netaansluiting van zee
naar land

[Lees meer >](#)

6

Vaststellen kavelbesluit:
eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

7

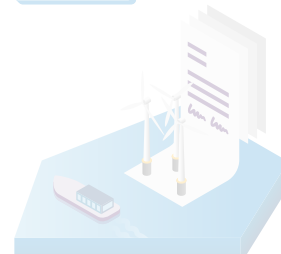
Tenderprocedure: wie wordt
de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

8

Vergunning, bouw en exploitatie
van het windpark

[Lees meer >](#)





Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.



- 1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)



- 5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)

Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

Een kavelbesluit bepaalt onder welke voorwaarden een windpark binnen een ontworpen kavel gebouwd en geëxploiteerd mag worden. Het gaat om voorschriften zoals over de hoogte van een turbine, over het maximum rotoroppervlak of het minimum vermogen. Maar ook de geluidsnorm voor heilgeluiden onder water bij de bouw van een windturbine staat in een kavelbesluit, evenals het voorschrift dat er in de onderhoudsfase van windparken geen stikstofdepositie veroorzaakt mag worden in de daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden.

- 2

- 6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)



n voor
rgiegebied



- 4 Onderzoek van kenmerken van het windenergiegebied

[Lees meer >](#)



- 8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)

- 7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)



Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.

1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)

2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)

6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

3

Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

Als het kavelbesluit definitief is, organiseert de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland - in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat - een tenderprocedure voor de uitgifte van de kavels. Commerciële partijen met belangstelling voor de kavel kunnen voorstellen indienen. Uit alle aanbiedingen komt één partij als winnaar van de tender naar voren. Deze partij krijgt een vergunning voor de aanleg en exploitatie van het windpark in de betreffende kavel en wordt daarmee eigenaar van het windpark.

7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)



Vorbereiding windparken op de Noordzee

Aan de bouw van een windpark op de Noordzee gaat een zorgvuldig (wettelijk) proces vooraf: van het aanwijzen van een windenergiegebied, via verschillende stappen, tot het organiseren van een tenderprocedure. Als via die procedure een geschikte windpark-eigenaar is gekozen, kan de bouw van een windpark beginnen.

Meer weten over windenergie op zee?
Kijk op noordzeeloket.nl of op windopzee.nl.

1 Aanwijzen van mogelijke windenergiegebieden

[Lees meer >](#)

2 Opstellen Routekaart met locatie en planning

[Lees meer >](#)

5 Netaansluiting van zee naar land

[Lees meer >](#)

6 Vaststellen kavelbesluit: eisen en voorwaarden

[Lees meer >](#)

Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

Zodra de winnaar van de tender bekend is, ontvangt de nieuwe eigenaar de vergunning en kan deze starten met de voorbereiding voor de bouw van het windpark. Het duurt ongeveer vier jaar vanaf het moment van vergunningverlening tot een windpark volledig in bedrijf is. Rijkswaterstaat is samen met Staatstoezicht op de Mijnen verantwoordelijk voor het toezicht en de handhaving tijdens de voorbereiding, bouw en exploitatie van het windpark.

7 Tenderprocedure: wie wordt de windparkeigenaar?

[Lees meer >](#)

8 Vergunning, bouw en exploitatie van het windpark

[Lees meer >](#)