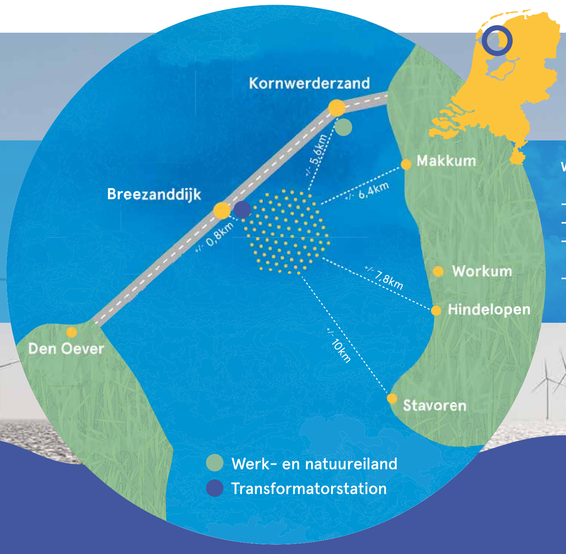
Windpark Fryslân bestaat uit 89 windturbines en levert groene stroom voor ongeveer 500.000 huishoudens. Windpark Fryslân is het grootste windpark in een binnenwater ter wereld.

Windpark Fryslân wordt gebouwd in het Friese deel van het IJsselmeer bij Breezanddijk. Bij de locatie en vorm van het windpark is rekening gehouden met onder andere vaar- en vliegroutes, visserij, het schietgebied van Defensie, de Waddenzee, vogels, vissen en vleermuizen, watersport en toerisme.



Windpark Fryslân bestaat uit:

- 89 windturbines in het IJsselmeer
- transformatorstation op Breezanddijk
- stroomkabels vanaf Breezanddijk tot aan Bolsward
- werk- en natuureiland bij Kornwerderzand

89 windturbines

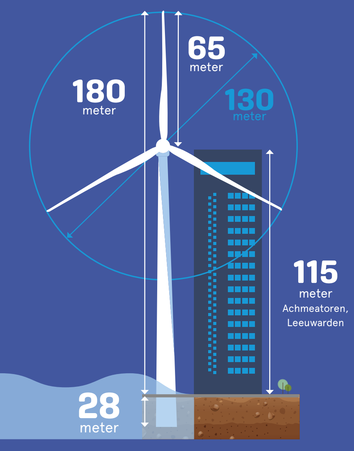
383 megawatt

500.000 huishoudens

800.000 ton CO_2 besparing

2021 Groene stroom

WINDTURBINES



VORM WINDPARK
De 89 windturbines staan in een zeshoek. Dit zorgt ervoor dat de windturbines het zicht op de horizon zo min mogelijk beperken.

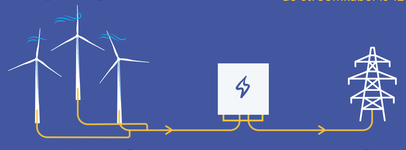
600 meter
Afstand tussen de windturbines

STROOMKABELS

Om de opgewekte energie van de windturbines naar de gebruiker te brengen, leggen we stroomkabels:
- Van de windturbines naar het transformatorstation in Breezanddijk
- Van het transformatorstation in Breezanddijk naar het hoogspanningsstation in Bolsward. Vanaf daar gaat de stroom op het hoogspanningsnet van TenneT.

De kabels liggen:
- 2 meter onder de bodem van het IJsselmeer
- Onder het fietspad in de Afsluitdijk
- In de berm van de A7

De doorsnede van de stroomkabel is 12 cm



90 km
In totaal 90 kilometer aan stroomkabels in het IJsselmeer naar het transformatorstation

55 km
Lengte van de stroomkabel vanaf het transformatorstation naar Oudehaske

TRANSFORMATORSTATION

In het transformatorstation wordt de energie van de windturbines omgezet naar hoogspanning. De bijzondere buitenkant van het gebouw laat letterlijk de kracht van de wind zien, door de aluminiumplaatjes die aan de gevel zijn bevestigd. Tussen de gebouwen bevindt zich een gang met glazen wanden. Daar kan men de imposante transformatoren zien en meer leren over windenergie en groene stroom.

42 meter lang

18 meter breed

7 meter hoog

WERK- EN NATUUREILAND

Voordat de bouw van Windpark Fryslân op het water start, legt Aannemersconsortium Zuiderzeewind een groot werk- en natuureiland aan bij Kornwerderzand. Het eiland ligt naast de toekomstige vismigratierivier.

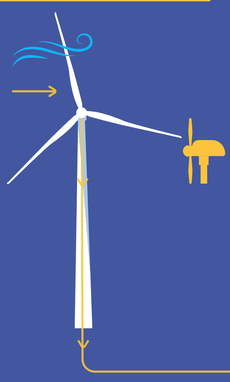
2 hectare land boven water

25 hectare land onder water

Het eiland kan tijdens de bouw van het windpark tijdelijk worden gebruikt als werkeiland. Vanaf het moment dat de eerste rotor met bladen wordt geplaatst op de windturbines, heeft het eiland een natuurfunctie. Het mag dan niet meer als werkeiland gebruikt worden.

Het natuureiland wordt een aantrekkelijk foerageer- en rustgebied voor vogels. Ernaast komt een kunstmatig rif voor vissen.

STROOM IN HUIS!



STAP 1. WIND
De rotorbladen draaien door de wind op het IJsselmeer.

STAP 2. GENERATOR
Achter de rotorbladen bevindt zich de generator. Doordat de rotorbladen gaan draaien, wordt de generator in werking gezet. Zo wordt groene energie opgewekt.

STAP 3. STROOMKABEL
De opgewekte energie gaat via een stroomkabel door de fundering van de windturbine, door de bodem van het IJsselmeer naar het transformatorstation bij Breezanddijk.

STAP 4. TRANSFORMATORSTATION
In het transformatorstation wordt de energie van de windturbines omgezet naar stroom die geschikt is voor het hoogspanningsnet.

STAP 5. HOOGSPANNINGSSTATION
Via twee hoogspanningskabels van 55 kilometer lang, van het transformatorstation in Breezanddijk tot aan Oudehaske, komt de stroom op het net.

STAP 6. THUIS
Via het net komt de groene stroom bij jou en ca. 500.000 andere huishoudens in huis.

Windpark Fryslân wordt gebouwd door aannemersconsortium Zuiderzeewind.
Het consortium bestaat uit Siemens Gamesa Renewable Energy en aannemer Van Oord Offshore Wind.