



De Belgische offshore windsector: een nuttige noodzaak

Lut Vande Velde • Secretaris Generaal Belgian Offshore Platform (BOP) vzw¹

Met de realisatie van acht windturbineparken in het Belgische deel van de Noordzee (BNZ), samen goed voor een investering van 8 miljard euro, zal de Belgische offshore windsector tegen 2020 beschikken over 2.200 MW aan vermogen. Dit komt tegemoet aan 10% van de totale Belgische elektriciteitsbehoefte. Deze indrukwekkende en hoogtechnologische infrastructuurwerken scheppen 20.000 tijdelijke arbeidsplaatsen (ontwikkelings- en bouwfase) en 800 nieuwe permanente jobs in exploitatie en onderhoud. Bovendien genereren ze technologische expertise die kan ingezet worden in het buitenland.



Lut Vande Velde

U hebt ze vast al zien opduiken aan de horizon als u langs de Belgisch kust wandelt, de windturbines in onze Noordzee. Groot, elegant en duurzaam dragen ze bij aan onze toekomstige welvaart en ons welzijn. Offshore windenergie biedt België, en zeker ook de provincie West-Vlaanderen, grote economische kansen.

De uitdaging: 20-20-20 - zonder offshore windenergie lukt het niet.

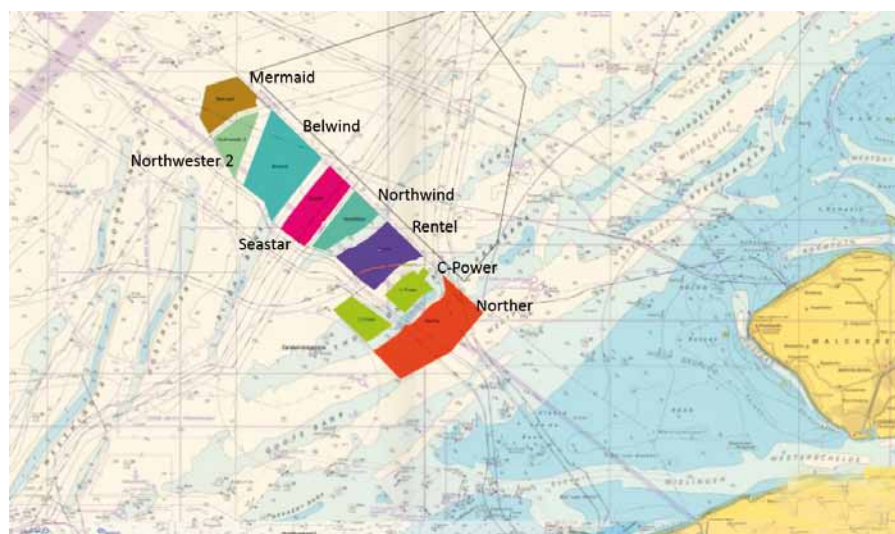
In de strijd tegen global warming heeft

Europa in 2009 doelstellingen opgelegd aan haar lidstaten, het zogenaamde 20-20-20-plan. Voor België betekent dit plan dat 13% van het energieverbruik dient te worden geproduceerd door hernieuwbare energiebronnen. In 2012 bedroeg het aandeel hernieuwbare energie in België slechts 6,8%. Zonder de grote windturbines op onze Noordzee worden de Europese doelstellingen voor België onmogelijk gehaald! De bestaande en toekomstige parken dienen tegen 2020 immers 50% van de te behalen

hernieuwbare energieproductie te genereren. De wettelijke basis voor de afbakening van een concessiezone voor hernieuwbare energieprojecten in het Belgische deel van de Noordzee (BNZ) is een Koninklijk Besluit uit het jaar 2000. Aanvankelijk was het de bedoeling om een turbinepark dicht bij de kust in te planten ter hoogte van de Wenduinebank, maar finaal werd geopteerd voor een concessiezone met een afstand van minstens 22 km van de kustlijn.

Figuur 1

Situering van de Belgische windmolenparken in de Noordzee



Cijfers per offshorepark

C-Power

Operationeel sinds 2009 (fase 1) en 2013 (fase 2 & 3) Diepte 12 tot 27,5 m
 Afstand van de kust 27 tot 30 km
 Oppervlakte 19,84 km²
 Capaciteit 325 MW
 Aantal turbines 54 (6x 5 MW, 48x 6,15 MW)
 Turbineleverancier: Senvion

Northwester 2

Diepte 25 tot 40 m
 Afstand van de kust 51 km
 Oppervlakte 12 km²
 Totale capaciteit 224 MW
 Aantal turbines: nog te bepalen

Norther

Diepte 20-35 m
 Afstand van de kust 22 km
 Oppervlakte 23 km²
 Totale capaciteit 350 MW
 Aantal turbines: nog te bepalen (tussen 3 MW tot 10 MW)

Rentel

Diepte 22 tot 36 m
 Afstand van de kust 33 km
 Oppervlakte 22,72 km²
 Totale capaciteit 312 MW
 Aantal turbines: nog te bepalen (tussen 5-8 MW)

Belwind

Operationeel sinds december 2010
 Diepte 15 tot 37 m
 Afstand van de kust 49 km
 Oppervlakte 35 km²
 Capaciteit 330 MW
 Aantal turbines Fase 1 : 55 windturbines (3 MW)
 Fase 2 : nog te bepalen
 Turbineleverancier: Vestas

Northwind

Operationeel sinds 2014
 Diepte 16 tot 29 m
 Afstand van de kust 37 km
 Oppervlakte 14,5 km²
 Totale capaciteit 216 MW
 Aantal turbines 72 windturb.-3 MW
 Turbineleverancier: Vestas

Mermaid

Diepte 22,5 tot 42 m
 Afstand van de kust 54 km
 Oppervlakte 16,7 km²
 Totale capaciteit wind 266 MW
 Totale capaciteit golfslag 20-61 MW
 Aantal turbines: nog te bepalen (tussen 3 en 10 MW)

Seastar

Diepte 22 tot 38 m
 Afstand tot de kust 40 km
 Oppervlakte 19,54 km²
 Totale capaciteit 256 MW
 Aantal turbines: nog te bepalen (tussen 6 tot 8 MW)

De projecten

In 2008 startte C-Power met de bouw van het eerste park bestaande uit 54 turbines, goed voor een totale capaciteit van 325 MW. Belwind en Northwind volgden met respectievelijk 171 MW en 216 MW. Met 181 turbines, samen goed voor 712 MW aan geïnstalleerd vermogen, garandeert de Belgische offshore windsector op datum van 1 oktober 2014 al een belangrijk deel in de bevoorradingszekerheid. Dit brengt ons op de derde plaats in Europa na het Verenigd Koninkrijk en Denemarken. België heeft zich op korte termijn naar de top gewerkt in offshore windenergie. Die voortrekkersrol geeft Belgische bedrijven die actief zijn in offshore wind, een cruciale voorsprong op de markt van deze innovatieve technologie.

Meerdere Belgische ondernemingen specialiseren zich volop in de bouw én exploitatie van offshore windparken. Diverse maritieme bouwbedrijven investeren naast jobs ook in materieel (o.a. hoogtechnologische vaartuigen en installatietechnieken), bieden innovatieve oplossingen en verwerven hiermee internationale faam. Ook heel wat toeleveranciers doen economisch hun voordeel: levering van componenten van windturbines, constructie van funderingen, productie van de hoogspanningsposten op zee, enz. Naast de grote aannemers ontwikkelt zich eveneens een netwerk van kleinere toeleveringsbedrijven. Onder meer ingenieursbureaus en bodemonderzoekbedrijven hebben zich gespecialiseerd in offshore wind. De opgebouwde expertise van bovenvermelde partijen materialiseert zich vandaag al in het binnenhalen van verschillende internationale contracten voor offshore windenergie.

Naast de drie operationele offshore windparken die in 2014 reeds opereren, zijn er nog vijf bijkomende projecten in volle ontwikkeling: Norther, Rentel, Seastar, Mermaid en Northwester 2. Eenmaal alle windparken operationeel zijn (prognose= 2020), wordt het totaal geïnstalleerde vermogen van windturbines in de Noordzee opgetrokken tot meer dan 2.200 MW. Dit dekt maar liefst 10% van de totale elektriciteitsbehoefte van België.



Duurzame hightechsector met een groot tewerkstellingspotentieel

Bij de bouw van de eerste 3 offshore windparken zijn circa 5.000 jobs gecreëerd. In het kielzog van deze eerste projecten is ook een veelbelovend en innovatief cluster ontstaan van installatie- en onderhoudsbedrijven die eveneens heel wat toegevoegde waarde en tewerkstelling creëert.

De verwachting is dat de tewerkstelling in de hernieuwbare energiesector de komende jaren nog sterk stijgt.

De bouw van een gemiddeld offshore windproject (circa 300 MW) creëert tijdens de ontwikkelings- en bouwfase circa 1.400 directe arbeidsplaatsen en nog eens eenzelfde aantal indirecte jobs. De exploitatiefase creëert gemiddeld 100 nieuwe jobs per windpark. Concreet betekent dit dat de realisatie (tussen 2007 en 2020) van het totale offshore windpotentieel in België (2.200 MW) circa 20.000 tijdelijke arbeidsplaatsen (uitgedrukt in manjaren) creëert tijdens de ontwikkelings- en bouwfase en 800 nieuwe, permanente jobs voor de exploitatie (minimum 20 jaar).

De ontwikkeling van windenergie op zee creëert bijkomende en nieuwe kansen voor Belgische bedrijven die actief zijn in onderzoek, advies, engineering, financiering, de supply chain en het bouwen en onderhouden van windparken. De opgebouwde kennis, expertise en innovatieve oplossingen zijn exporteerbaar, zoals nu al dagelijks wordt bewezen door enkele Belgische ondernemingen. De eerste ervaringen worden intussen verzilverd op de internationale markt, een positieve trend die enkel versterkt kan worden door lokaal te blijven investeren.

Groeipotentieel - exportmogelijkheid

Ondanks de sterke groei van de voorbije jaren, staat offshore windenergie aan het begin van zijn ontwikkeling. Tegen 2021 wordt in Europa een totaal geïnstalleerd vermogen verwacht van om en bij de 45 GW, waarvan op vandaag al 22 GW de nodige vergunningen heeft behaald

Kerncijfers

8 OFFSHORE WINDMOLENPARKEN TEGEN 2020

Totale investering: € 8 miljard voor de ontwikkeling en de bouw

Totale capaciteit: 2.200 MW waarvan, begin 2014, al 712 MW operationeel

Totaal vermeden CO2-uitstoot: 3.160.000 ton/jaar

Totale jaarlijkse productie: 8 TWh = 10% van het totale elektriciteitsverbruik in België of gelijk aan 50% van het totale jaarlijkse huishoudelijke verbruik

De voornaamste investeerders : ASPIRAVI OFFSHORE, COLRUYT, C-POWER HOLDCO, DEME, DHAM, ELECTRABEL, ELICIO, ENECO WIND BELGIUM, INCONTROL, Z-KRACHT, MEEWIND, PMV, POWER@SEA, RENT A PORT ENERGY, SOCOFE, SRIW ENVIRONNEMENT, TTR Energy, WAGRAM INVEST, WIND ENERGY POWER, KORYS MANAGEMENT

om te kunnen bouwen. In vergelijking met de huidige capaciteit van 8 GW betekent dit een gemiddelde jaarlijkse groei van ongeveer 22%. Buiten de Unie staat de ontwikkeling van offshore wind nog in de kinderschoenen maar zijn de ambities zeker even groot.

Het is belangrijk dat België haar topositie in offshore windenergie behoudt. Nieuwe investeringen in de eigen markt creëren exportmogelijkheden op korte en lange termijn, uitbouw van een innovatieve industriële sector, nieuwe jobs en welvaart. Offshore wind kan de komende jaren dus uitgroeien tot een van de meest dynamische sectoren van België. We kunnen met slim beleid deze markt naar ons toetrekken en daarmee leverancier worden in plaats van klant.

Bevoorradingszekerheid en energieonafhankelijkheid

De laatste weken staat de bevoorradingszekerheid van elektriciteit in België opnieuw volop in de kijker. Het Federaal Planbureau heeft berekend dat een

nationale stroompanne van één uur tijdens een werkdag een totale maatschappelijke economische schade zou veroorzaken van circa 120 miljoen euro.

In het belang van de Belgische economie is het dan ook cruciaal dat de eigen productiecapaciteit wordt uitgebouwd en de bevoorradingszekerheid gegarandeerd blijft. Een eigen elektriciteitsproductie garandeert immers een stabiel prijsbeleid (minder afhankelijk van import) en een stabiel investeringsklimaat voor Belgische bedrijven. Naar aanleiding van de politieke spanningen in Oekraïne, baart de energieafhankelijkheid van Europa en België steeds meer zorgen. De Europese Commissie werkt aan een plan dat de Europese afhankelijkheid van gas moet verminderen door onder andere in te zetten op hernieuwbare energie.

De invulling van de voorziene zones in het maritiem ruimtelijke plan op het Belgische deel van de Noordzee met offshore wind zal een belangrijke productiebijdrage leveren - tot 10% van de Belgische

elektriciteitsbehoefte - wat ons minder energieafhankelijk maakt van andere bronnen. ■

► www.belgianoffshoreplatform.be

¹ **Belgian Offshore Platform (BOP)** vzw verenigt de investeerders in offshore windenergie in België. De organisatie wil de verdere ontwikkeling bevorderen door:

- de belangen van haar leden te vertegenwoordigen bij overheid, nutsbedrijven en andere instanties of personen;
- de noodzakelijke voorwaarden te bepleiten voor de maximale ontwikkeling van die energiesystemen;
- iedereen te informeren en te sensibiliseren over de productie van hernieuwbare (wind-) energie op de Noordzee;
- internationaal ervaring uit te wisselen met andere producenten van hernieuwbare (wind-) energie op zee;
- studie en onderzoek te verrichten over hernieuwbare (wind)energie opgewekt op zee.