

Van zee tot windpark

Komende maanden worden de eerste palen geslagen voor twee windparken in windenergiegebied Borssele, voor de Zeeuwse kust. Eind 2020 zouden ze in bedrijf moeten gaan na een jarenlang proces. Wat ging eraan vooraf?

Windenergiegebieden aanwijzen

René Moor, programmamanager Wind op Zee bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, vertelt: “Het begint allemaal met het aanwijzen en in het Nationaal Waterplan vastleggen van gebieden op zee waar het winnen van windenergie mogelijk is. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat staat hiervoor aan de lat. Dat aanwijzen is een ingewikkelde puzzel, want de Noordzee wordt gebruikt voor tal van doelen. Het energiegebied Borssele werd al in 2009 vastgelegd in het Nationaal Waterplan.”

Vorbereiden van kavelbesluiten

“Vervolgens komt ons ministerie in beeld. We verdelen de windenergiegebieden in kavels, waar windparken kunnen komen. Daarbij moet je met van alles rekening houden, zoals kabels, leidingen en beschermde gebieden. In windenergiegebied Borssele hebben we vier kavels gemaakt, plus een klein innovatiekavel. Voor elk kavel doorlopen we als overheid de voor de bouw van een windpark benodigde ruimtelijke procedures, zoals een milieueffectrapportage (m.e.r.). Dit leidt tot een ruimtelijk plan, ook wel Kavelbesluit genoemd. Eigenlijk is dat een soort kruising tussen een bestemmingsplan en een vergunning. In het Kavelbesluit staat precies waar de windparken gebouwd en geëxploiteerd kunnen worden en onder welke voorwaarden.”

Uitvoeren van onderzoek

“De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) gaat in de tussentijd aan de slag met onderzoek naar onder meer bodem en windsnelheden, zodat windparkontwikkelaars inzicht hebben in de risico's. Ook wordt er gekeken of er bijvoorbeeld scheepswrakken of munitie aanwezig zijn. Alle resultaten worden op zo'n manier aangeleverd, dat windparkontwikkelaars precies weten waar

ze aan toe zijn. De RVO heeft voor deze werkwijze zelfs het predicaat 'beste van de wereld' gekregen.”

Tenderprocedure

“En dan zijn de marktpartijen aan zet. Via een (internationale) tender nodigt RVO hen uit om een voorstel voor het ontwikkelen van windparken in te dienen. De ontwikkelaar met het beste voorstel krijgt een vergunning om het windpark neer te zetten en te exploiteren en een tijdige aansluiting op het elektriciteitsnetwerk van TenneT.

Voor de vier kavels binnen windenergiegebied Borssele zijn in 2016 twee tenders georganiseerd. Hier wonnen de partijen die in hun voorstellen de minste subsidie vroegen: het Deense energiebedrijf Ørsted en het consortium Blauwwind. Zij gaan allebei op twee kavels een windpark realiseren. Overigens was de subsidie ongekend laag. Enkele jaren terug was er nog 18 cent per kilowattuur subsidie nodig om een park rendabel te maken. Voor het eerste windpark bij Borssele was dit nog maar 7,27 cent en voor het tweede zelfs maar 5,5 cent. Dat was een trending topic op twitter: grootschalige energietransitie is betaalbaar!

De windparken in de kavels in energiegebied Hollandse Kust Zuid worden zelfs subsidieeloos gebouwd. Daar wonnen de partijen die met hun voorstellen de meeste zekerheid bieden dat de windparken daadwerkelijk gebouwd en geëxploiteerd worden. Subsidieeloos bouwen is een grote stap voorwaarts: het betekent dat bedrijven er op vertrouwen dat ze genoeg geld gaan verdienen aan de geproduceerde elektriciteit om uit de kosten te komen. Onze werkwijze, waarbij we risico's voor bedrijven inperken en de markt in een sterk internationaal concurrerend speelveld brengen, heeft daaraan zeker bijgedragen. We worden wereldwijd gevraagd om dit verhaal toe te lichten.”

Windparkontwikkelaars gaan aan de slag

Na het winnen van een tender, gaan de windparkontwikkelaars fullspeed aan de slag met de voorbereiding van de bouw van hun windpark. Marco de Krieger, werkzaam op de afdeling Handhaving van Rijkswaterstaat Zee en Delta, legt uit: “In deze fase komen wij in beeld. Wij houden toezicht op de voorbereidingsfase, de bouwfase én de productiefase van parken. Ons werk varieert per fase. Mensen denken dat ik altijd in een oranje jas buiten rondloop, maar dat is maar ten dele waar. Veel werk voeren we uit vanachter ons bureau.”

Maken en toetsen van werkplannen

“In de voorbereiding van de bouw, moeten de exploitanten maar liefst 11 werkplannen maken. Hierin werken zij uit hoe zij omgaan met de eisen uit het Waterbesluit en uit het Kavelbesluit. In het Waterbesluit (onderdeel van de Waterwet) staan algemene eisen die voor elk windpark gelijk zijn, bijvoorbeeld over de planning en fasering van het windpark, certificering, de verlichting van turbines en het voorbereid zijn op incidenten en calamiteiten. In het Kavelbesluit (onderdeel van de Wet windenergie op zee) staan kavelspecifieke eisen, bijvoorbeeld over de bescherming van vogels, vleermuizen, onderwaterleven en archeologische vondsten. Ik toets alle werkplannen, met behulp van een aantal adviseurs, en stem ermee in als aan alle eisen is voldaan. Als rechtgeaarde handhaver ben ik streng doch rechtvaardig.”

Productie van onderdelen en daadwerkelijke bouw

“De onderdelen van de windparken worden geproduceerd in fabrieken. We voeren daarbij als Rijkswaterstaat steekproefsgewijs controles uit, samen met Staatstoezicht op de Mijnen. Wordt er



volgens de voorschriften gewerkt?

En dan eindelijk – in het geval van windenergiegebied Borssele drie jaar na het winnen van de tender – gaat de daadwerkelijke bouw van het windpark op de Noordzee van start. In die fase laten we de controles uitvoeren door de schepen – of vliegtuigen – van de Kustwacht en Staatstoezicht op de Mijnen. Er wordt bijvoorbeeld gecontroleerd of de vereiste maatregelen worden genomen om de hinder van onderwatergeluid door heien voor zeezoogdieren te beperken. Een half uur voor het heien moet er bijvoorbeeld een apparaat in het zeewater worden aangezet, dat zeedieren waarschuwt om te vluchten. En het plaatsen van bellenschermen rondom de heipalen moet ervoor zorgen dat het onderwatergeluid terugkaatst.”

Beheer en onderhoud

“De laatste fase breekt aan zodra het park gerealiseerd is en energie levert. De nadruk van ons werk ligt dan op het controleren van het uitgevoerde beheer en onderhoud. Gebeurt dat volgens de eisen? Daarvoor gaan we onder andere naar het kantoor van de windparkexploitant en zoeken in de administratie hoe het onderhoud is georganiseerd. Gaat een bedrijf preventief lampen van turbines vervangen of wachten ze tot er iets mis is. Laat maar eens zien! We houden goed in de gaten dat er niet wordt beknipt op het onderhoud, want

we zitten natuurlijk niet te wachten op incidenten in de toekomst!”

Toekomst: aanleg van meer nieuwe parken

René Moor sluit af: “Met de aanleg van windparken in windenergiegebied Borssele komt er bijna 1500 MW aan vermogen windenergie op de Noordzee bij. Maar om de ambitieuze doelen uit het regeerakkoord en het klimaatakkoord te halen – minimaal 4,5 GW vermogen aan windmolens op zee in 2023 en circa 11 GW in 2030 – moet de uitrol van windenergie op zee door. We hanteren daarvoor een strakke planning, weergegeven in ‘routeplannen’.

We houden daarbij de impact op de ecologie goed in de gaten. Aanvankelijk leek het erop dat de ‘ecologische ruimte’ voor de bouw van windparken al in 2023 zou zijn opgesoupeerd, onder andere omdat de windparken voor te veel vogelslachtoffers zouden zorgen. Het bleek echter dat deze getallen vooral op modelvoorspellingen waren gebaseerd en niet op werkelijke informatie over vogelslachtoffers. Om dat soort kennisleemtes te onderzoeken, is het onderzoeksprogramma WOZEP (Wind op zee ecologisch programma) gestart. De resultaten daarvan laten zien dat er meer ecologische ruimte is dan we dachten. Dat is goed voor de ecologie, maar ook voor de windparken.”