



Windmolenpark op zee bij Zweden.

DE TOEKOMST VOOR WINDENERGIE OP ZEE

KANSEN EN BEDREIGINGEN

Het zal weinigen ontgaan zijn de afgelopen maanden: het eerste Nederlandse windmolenpark op zee draait. Het park werd op 18 april feestelijk geopend door Prins Willem-Alexander. Nuon, Shell en Rabobank berichten inmiddels trots over de toekomst van duurzame energieopwekking. En zelfs de nieuwe Bosatlas toont een kaart met daarop de beste locatie voor windparken op de Noordzee. Kortom: windenergie op zee staat in de belangstelling.

Jelly van der Kloet en Sjoerd Zeelenberg

Minister van Economische Zaken Van der Hoeven onderstreepte onlangs nog het belang van windenergie op zee om de doelstellingen voor duurzame energie te behalen. Betekent dit dat de windmolenparken binnenkort als paddenstoelen uit de grond schieten? Nee, waarschijnlijk niet. Maar wat betekent het wel? Wat is het beleid van V&W en EZ op het gebied van windenergie op zee, en de financiële ondersteuning ervan? Wat kunnen we de komende jaren verwachten? En welke lessen kunnen er getrokken worden uit ervaringen in onze buurlanden? Op deze vragen wordt in dit artikel ingegaan.

Stand van zaken

Naast het eerste operationele windpark zijn er twee belangrijke ontwikkelingen te onderscheiden. Deze zijn de voorbereiding van de bouw van een tweede park (windpark Q7), en maar liefst 65 nieuwe projectvoorstellen.

Het eerste Nederlandse windmolenpark op zee, genaamd Offshore Windpark Egmond aan Zee (OWEZ), heeft een lange voorgeschiedenis. In 1998 startte EZ de voorbereidingen voor dit pilot-project. Door middel van een uitgebreide PKB-procedure en aanbesteding werden bouw en exploitatie in 2002 vergund aan NoordzeeWind, een consortium van Shell en Nuon. Zij besloten in mei 2005 definitief tot de aanleg van het park, dat begin 2007 operationeel werd. Het park bestaat uit 36 molens, met een totaalvermogen van 108 megawatt. Voorbereiding en realisatie van het hele project hebben dus bijna 9 jaar in beslag genomen.

Een van de redenen voor de lange voorbereiding is het feit dat de hoogte van de financiële ondersteuning lange tijd onduidelijk was. Het rijk ondersteunt de bouw en exploitatie van dit park financieel. Zo is er een eenmalige subsidie toegekend, met als voorwaarde de realisatie van een milieucompensatieplan. Daarnaast is er een aantal fiscale maatregelen van kracht. Tot slot ontvangt NoordzeeWind een vergoeding per geproduceerd kilowattuur via de MEP-regeling.

De voorbereiding heeft ook lang geduurd omdat er feitelijk geen ruimtelijk afwegingskader bestond voor een offshore windmolenpark, terwijl er wel behoefte was aan een zorgvuldige afweging. Vergunningprocedures hebben daardoor lang geduurd. Daarnaast is er uitgebreid onderzoek gedaan naar mogelijke milieueffecten. Toch kan er niet echt van vertraging gesproken worden. NoordzeeWind moest immers tegelijkertijd een aantal projectmatige en inhoudelijke uitdagingen overwinnen: nog niet eerder bouwde het consortium immers een windmolenpark op zee. Zowel Shell en Nuon als het rijk hadden de ruime voorbereidingstijd nodig (Zeelenberg, 2006).

Het windmolenpark bij Egmond aan Zee is niet het enige Nederlandse pro-

ject. Het tweede is het windpark Q7. In tegenstelling tot het OWEZ lag het initiatief voor dit park niet bij de overheid, maar bij de ontwikkelaars. De benodigde vergunningen zijn in februari 2002 verleend, en inmiddels is gestart met de bouwwerkzaamheden. Eind 2007 zullen de turbines worden geplaatst en begin 2008 zal ook dit park operationeel zijn. Q7 ligt voor de kust van IJmuiden, maar een stuk verder in zee dan OWEZ, buiten de territoriale wateren. De bouw en exploitatie van windpark Q7 zijn in handen van een consortium van diverse partijen. De productie van stroom wordt via de MEP-regeling financieel ondersteund.

De derde belangrijke ontwikkeling wordt gevormd door 65 projectaanvragen die tussen februari 2005 en juni 2006 bij Rijkswaterstaat zijn ingediend. Deze aanvragen komen van een kleine groep (internationale) projectontwikkelaars. Voor het merendeel van deze projecten geldt dat de vergunningaanvraag (inclusief MER-rapport) in voorbereiding is. Van 8 projecten is de vergunningaanvraag reeds in behandeling; 3 projectinitiatieven zijn al afgewezen. Deze projecten worden vergund via de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr), die uitgaat van het zogenaamde 'first come, first served'-principe (FCFS). Binnen V&W is in 2004 besloten over te stappen naar dit principe, in plaats van het systeem van aanbesteding (waaronder OWEZ vergund was). De gevolgen van deze regimeverandering zijn aanzienlijk.

Wie het eerst komt...

De wettelijke basis van het 'first come, first served'-regime is de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. De Wbr is oorspronkelijk bedoeld om de vergunningverlening van waterstaatkundige werken te regelen. Aanvragen voor nieuwe windmolenparken op zee worden afzonderlijk beoordeeld op grond van de Wbr en het ingediende MER. Als gevolg hiervan vindt ruimtelijke afweging plaats op basis van de individuele aanvraag. V&W kan op grond van de huidige regelgeving niet actief sturen op het aantal aanvragen of de inhoud daarvan; het is afhankelijk van de – door de markt – ingediende projectvoorstellen. Het verkrijgen van een vergunning is een tijdrovend proces, waarin meerdere milieueffectrapportages moeten worden opgesteld. Een vergunning om een windpark te bouwen op een bepaalde locatie wordt verleend aan de ontwikkelaar die als eerste een ontvankelijke aanvraag heeft ingediend en de procedure succesvol weet te doorlopen: wie het eerst komt, het eerst maalt.

Toepassing van het FCFS-principe heeft geleid tot een explosieve groei van het aantal ingediende aanvragen. Lange onzekerheid en concurrentie leiden ertoe dat projectontwikkelaars meerdere aanvragen indienen, in de hoop dat er een succesvolle aanvraag tussen zit. Dit betekent niet alleen onnodig veel werk voor de aanvragers; ook Rijkswaterstaat moet aanvragen behandelen waarvan de meerderheid niet uitgevoerd zal worden. Illustratief hiervoor was dat Rijkswaterstaat de behandeling van aanvragen van juni 2005 tot februari 2006 stillegde: men wist zich even geen raad. Een ander probleem met dit regime is dat nauwelijks rekening kan worden gehouden met cumulatieve (milieu)effecten. Voor een grote nieuwe ruimtevrager op de Noordzee als windenergie is dat toch merkwaardig.

Beleid in het buitenland

In vergelijking met de besluitvorming rondom windpark Egmond aan Zee is het beleid 180 graden gedraaid. Door te kiezen voor een aanbestedingsregime regisseerden Rijkswaterstaat en EZ locatiekeuze, grootte van het park en andere projectvoorwaarden. Met het huidige regime heeft Rijkswater-

DE AUTEURS

Jelly van der Kloet (050-3637321, j.p.van.der.kloet@rug.nl) is verbonden aan de Basiseenheid Planologie van de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Sjoerd Zeelenberg (020-5221166, sjoerd.zeelenberg@rigo.nl) was dat tot mei 2007 ook, en is tegenwoordig werkzaam bij RIGO Research en Advies.

staat een passieve rol; men is afhankelijk van initiatieven van de markt. Het biedt nauwelijks grond voor een ruimtelijke of inhoudelijke sturing (Roggenkamp, 2005; Van der Kloet, 2006).

Dat het ook anders kan, bewijzen de ervaringen in Denemarken, koploper op het gebied van windenergie op zee. In Denemarken wordt niet gebruik gemaakt van een 'first come, first served'-regime. In plaats daarvan is jaren geleden een strategisch plan opgesteld, waarin geschikte locaties voor windmolenparken zijn aangegeven. Door middel van aanbestedingen zijn twee grote parken inmiddels gerealiseerd; twee nieuwe parken worden op dit moment voorbereid. Op deze manier oefent de overheid veel invloed uit op de locatiekeuze en de grootte van het park. Bovendien kunnen eisen worden gesteld aan de ontwikkelaar en exploitant, en kunnen zaken als financiële ondersteuning of extra onderzoek naar milieueffecten worden vastgelegd. Voor marktpartijen biedt dit systeem ook voordelen. Zij krijgen immers in een vroeg stadium zekerheid over de slagingskans van het project. Dit betekent dat voorinvesteringen sneller worden gedaan, omdat er minder financiële risico's zijn (Zeelenberg en Van der Kloet, 2007). Kortom, voor zowel overheid als ontwikkelaars is de onzekerheid aanzienlijk kleiner. En dit komt de slagingskans van een project ten goede.

Ervaringen in Engeland tonen echter dat de Nederlandse keuze voor het FCFS-regime an sich niet tot onzekerheid hoeft te leiden. Het gaat vooral om de manier waarop het wordt toegepast. In Engeland kunnen marktpartijen tijdens een korte periode projectaanvragen indienen, op een manier vergelijkbaar met het FCFS-principe. Dit levert een beperkt aantal voorstellen op, die relatief eenvoudig te beoordelen zijn. Maar belangrijker nog: de overheid overlegt op voorhand met geïnteresseerde marktpartijen over hun voorstellen. Zodoende wordt de slagingskans van een initiatief behoorlijk vergroot, en weten beide partijen waar zij aan toe zijn (Zeelenberg en Van der Kloet, 2007).

Het belangrijkste verschil tussen Denemarken en Engeland aan de ene kant, en Nederland aan de andere, is dus niet het soort vergunningsregime. Veel belangrijker is de directe sturende rol van de overheid in Engeland en Denemarken. Daarbij komt een tweede belangrijke les voor Nederland: het regime moet niet abrupt veranderen. Zulke veranderingen creëren onzekerheid, voor zowel de markt als het rijk zelf. En heldere, stabiele spelregels zijn cruciaal voor een jonge industrie om tot bloei te komen.

De noodzaak van heldere, stabiele spelregels geldt niet alleen voor het vergunningsregime, maar evenzeer voor de wijze van financiële ondersteuning. En ook hiervoor geldt dat we van onze buurlanden wat kunnen leren.

Financiële ondersteuning

Een tweede instabiele factor in het Nederlandse beleid is de financiële ondersteuning van offshore windenergie. Vooralsnog is windenergie op zee, net als andere duurzame bronnen, niet rendabel. De productie van groene stroom wordt dan ook ondersteund door EZ, door middel van de MEP-regeling. Echter, sinds mei 2005 is de MEP-regeling voor offshore windenergie 'bevroren'. Reden hiervoor was dat tijdens een tussenevaluatie bleek dat het begrote budget vanaf 2005 een tekort zou vertonen als gevolg van de vele aanvragen (TK, 2005). Feitelijk ging de regeling daarmee dus ten onder aan zijn eigen succes. Inmiddels heeft EZ laten weten te werken aan een nieuwe MEP-regeling. Maar hoe die eruit zal zien, is vooralsnog onduidelijk.



Het gevolg hiervan is dat projectontwikkelaars al lange tijd in onzekerheid verkeren over de financiële randvoorwaarden. Daarmee is de ontwikkeling van toekomstige offshore windparken onzeker, aangezien financiële ondersteuning de komende jaren cruciaal is. De onzekerheid als gevolg van het FCFS-regime wordt dus versterkt door wisselvallig beleid op het gebied van financiële ondersteuning door de overheid. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat door middel van de nieuwe MEP-regeling EZ het aantal realiseerbare parken zal bepalen en de 65 projectvoorstellen stevig zal reduceren. Maar hoe dat gaat, is onduidelijk. Het moge duidelijk zijn dat deze onzekerheid het vertrouwen van de markt niet bevordert.

En dat terwijl het zoveel efficiënter kan. Zo is in Denemarken de financiële ondersteuning direct gekoppeld aan de aanbestedingen die worden gedaan. Overheid en biedende marktpartij weten zodoende direct waar zij aan toe zijn. Het Engelse systeem is ingewikkelder. Er is een kunstmatige markt waarop certificaten worden verhandeld tussen producenten en leveranciers van groene stroom. Elektriciteitsproducenten krijgen een vergoeding voor deze certificaten, bovenop de reguliere stroomprijs.

De financiële ondersteuning in Denemarken en Engeland verschilt dus erg van elkaar. Maar in beide gevallen is deze ondersteuning wel consistent geweest de afgelopen jaren. Het beleid was stabiel, en ondersteuning structureel beschikbaar. Ontwikkelaars weten welke steun zij kunnen verwachten en zijn op basis hiervan eerder bereid te investeren in nieuwe projecten.



Het windpark Horns Rev in Denemarken.

Voor de ontwikkeling van windenergie op zee in Nederland is duidelijkheid over de subsidie voor een langere termijn dan ook belangrijker dan de precieze inhoud van de subsidieregeling (Zeelenberg en Van der Kloet, 2007). Bovendien is het verstandig financiële ondersteuning en vergunningverlening beter dan nu het geval is op elkaar af te stemmen. Dit is een van de belangrijkste lessen die Nederland moet trekken uit de vergelijking met onze buurlanden.

Geleidelijke capaciteitsopbouw

Tot nut toe was het onderwerp van de aanbevelingen voornamelijk het vergroten van zekerheid. Door stabiel, consistent en integraal beleid te voeren vergroten de ministeries zekerheid voor zowel zichzelf als de markt. Doel hiervan moet een geleidelijke capaciteitsopbouw zijn. Door middel van een geleidelijke capaciteitsopbouw wordt de offshore windsector snel volwassen. Dit betekent dat de industrie optimaal van leereffecten kan profiteren. Op dit moment vinden er nog veel technologische innovaties en verbeteringen plaats. Turbines worden efficiënter en generen zodoende meer elektriciteit. Ook installatie en onderhoud van windmolens op zee blijken bij ieder nieuw park efficiënter en beter te gaan. Zo bleken bij het eerste Deense windpark (Horns Rev) bepaalde onshore technieken niet bestand tegen het zoute zeemilieu. Bovendien werden testprogramma's geannuleerd wegens tijdgebrek. Het bleken kapitale fouten. Bij de bouw van het Engelse wind-

park Scroby Sands bleek hoe belangrijk voldoende kader ruimte is. Een deel van de werkzaamheden moest in Lowestoft worden uitgevoerd, omdat de haven van Great Yarmouth te klein bleek. Dit ongemak woog echter niet op tegen het alternatief, namelijk het uitvoeren van extra werkzaamheden op zee, wat een behoorlijke extra kostenpost betekende (Zeelenberg en Van der Kloet, 2007). Het lijken voor de hand liggende risico's, maar kennelijk komen ze pas aan het licht als het probleem zich in de praktijk heeft voorgedaan. Intensieve kennisuitwisseling en een geleidelijke capaciteitsopbouw in de Noordzeeregio zijn hierop het juiste beleidsmatige antwoord.

Een belangrijke voorwaarde om volop te kunnen profiteren van technologische ontwikkelingen is flexibiliteit. Het betreft hier vooral flexibiliteit in de vergunningvoorwaarden. Een eenvoudig voorbeeld. Windpark Q7 gaat gebouwd worden met 2 megawatt-turbines. De keuze voor dit type werd al in 1999 gemaakt, toen de milieuvergunning aangevraagd werd. In de verleende milieuvergunning is dit vermogen als uitgangspunt genomen. Zeven jaar later is een nieuwe generatie turbines met een hoger vermogen beschikbaar. Toch wordt hiervan niet gebruikgemaakt, mede omdat de verleende (milieu)vergunningen te weinig ruimte bieden om van de stand der techniek te kunnen profiteren. Dit heeft behoorlijke gevolgen voor de elektriciteitsproductie en financiering van het park. Ook hier is Engeland weer een bron van inspiratie; het vergunningtraject biedt volop ruimte om technologische veranderingen mogelijk te maken.



Blyth Offshore Generating.

Het kunnen profiteren van leereffecten en het gebruikmaken van technologische ontwikkelingen is voor marktpartijen aantrekkelijk. Het betekent dat de financiële voorwaarden voor de exploitatie van windparken aantrekkelijker zijn. Offshore windparken zullen eerder winstgevend zijn. Maar ook voor de overheid is hier een belangrijk voordeel: de financiële ondersteuning kan immers relatief snel worden teruggeschroefd. De exploitatie van windparken op zee wordt immers sneller concurrerend met andere (duurzame) bronnen. Een flexibele, geleidelijke capaciteitsopbouw, waarvoor de overheid stabiele randvoorwaarden creëert, is het devies.

Op dit moment ontbreekt zekerheid in het Nederlandse beleid voor windenergie op zee. Een consistent en integraal overheidsbeleid zorgt voor de zekerheid die nodig is voor de ontwikkeling van windenergie op zee. Dit beleid moet voorzien in een geleidelijke capaciteitsopbouw, zodat kan worden geprofiteerd van leereffecten en de subsidie voor windenergie op zee kan worden afgebouwd.

Met ruim 60 aanvragen, die op dit moment door Rijkswaterstaat worden behandeld, is van een geleidelijke capaciteitsopbouw geen sprake. De vergunningsprocedure voor wind op zee kan echter niet worden gewijzigd zolang er aanvragen worden behandeld. Wel wordt de subsidieregeling voor windenergie momenteel herzien door EZ. Hier liggen kansen om geleidelijke capaciteitsopbouw mogelijk te maken. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door per jaar een maximaal vermogen aan offshore windenergie op zee te subsidiëren. Voorwaarde hiervoor is evenwel dat dit gebeurt vanuit een langetermijnvisie, die niet sneuvelt bij een volgend kabinet.

Tot slot: Europa

Ontwikkelingen in Nederland staan niet op zichzelf. Ook andere landen rond de Noordzee zijn bezig met de bouw van windparken op zee. Transnationale samenwerking biedt voordelen. De uitwisseling van kennis en ervaringen is zeer nuttig in een jonge industrie; we hebben hiervan een aantal voorbeelden gegeven. Maar er zijn nog andere voordelen. Zo kunnen de ervaringen met de eerste parken worden gebruikt om eisen die worden gesteld aan milieueffectrapporten bij te stellen. Bovendien leidt een strategische milieueffectrapportage voor de Noordzee tot minimale milieuschade en een efficiënt gebruik van middelen op Europees niveau. Wanneer bij het opstellen van een dergelijke milieueffectrapportage ook niet-milieugerelateerde onderwerpen worden meegenomen, kan de ruimtelijke planning op de Noordzee op een hoger niveau worden gebracht. Dit bredere raamwerk biedt de mogelijkheid om te gaan met de verschillende en vaak conflicterende ruimtelijke claims op de Noordzee in een transnationaal kader.

Het onlangs opgestelde Europees Maritiem Groenboek voor de Noordzee, het OSPAR-verdrag en recente ontwikkelingen in de Europese energiemarkt sluiten hierbij aan. Toekomstig gebruik van de Noordzee moet op Europees niveau worden ingebed. De ontwikkeling van offshore windenergie zal hiervan op een verantwoorde en efficiënte manier profiteren. Hier ligt dan ook een schone taak voor de Nederlandse en Europese politiek.

BRONNEN

Kloet, J. van der (2006), *De planning van windenergie op de Noordzee*, Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

Roggenkamp, M. (2005), *De regulering van offshore windparken in Nederland: een Hollands drama?*, Nederlands Tijdschrift voor Energierecht, 2005-1, p. 4-16.

Tweede Kamer der Staten-Generaal (TK) (2005), *Brief van de Minister van Economische Zaken over de resultaten van de MEP*, vergaderjaar 2004-2005, 28665 nr. 56, 10 mei 2005.

Zeelenberg, S. (2006), *Egmond aan Zee smaakt naar meer*, ROM, 24(3), pp. 34-39.

Zeelenberg, S. en J. van der Kloet (2007), *Challenging offshore wind: guiding experiences from the North Sea region*, POWER, beschikbaar op www.offshore-power.net.

Relevante internetpagina's:

www.offshore-power.net

www.noordzeewind.nl

www.q7wind.nl

www.noordzeeloket.nl