

Er staan witte schuimkoppen op de golven, en dat duidt op windkracht 5. Ver boven de Waddeneiland op de Noordzee is dat de dagelijkse situatie en dat is ideaal voor een windmolenpark. En dat gaat er dan ook komen, onder de naam Gemini. Echte groene stroom voor meer dan een miljoen Nederlandse huishoudens. Vreemd genoeg zijn het vooral buitenlanders die dit project realiseren, op een enkele uitzondering na: het afval- en energiebedrijf HVC neemt voor 10 procent deel aan dit unieke stukje Hollands Glorie.



Op het vaste land blijven lege vuilniscontainers bij windkracht 5 niet recht overeind staan. Niemand weet dat beter dan Wim van Lieshout, directeur van afvalverwerker HVC in Alkmaar, die zijn bedrijf de afgelopen jaren uitbouwde tot duurzame grondstoffen- en energieleverancier. Zo duurzaam dat het zelfs fier in de top 3 in Nederland staat, nog boven Eneco.

Maar windkracht 5, tien meter per seconde, maken we niet vaak mee in de Nederlandse polder. Volgens het KNMI gemiddeld hooguit 3 procent van de tijd. Voor de Zeeuwen te Vlissingen is dat al heel anders, want zij kunnen op de boulevard bijna een derde van de tijd lekker uitwaaien. En zeezeilers weten dat je tientallen kilometers buitengaats veel meer kans hebt op een vrij krachtige wind. Vooral op een stuk Noordzee dat zo'n 85 kilometer ten noorden van Groningen ligt, is het zowat

100 procent van de tijd raak. "Daar kan het goed spoken", vertellen zeezeilers, die even de kortste weg naar Noorwegen hebben gepakt.

"Ik ben geen zeiler", zegt Van Lieshout (1962), "maar ik weet wel dat een windmolen die constant harde wind vangt meer rendement oplevert dan een molen die af en toe een briesje meepikt." Hij toonde zich daadkrachtig op een moment dat twee ontwikkelingen elkaar kruisten, nu ruim drie jaar geleden. Ineens was daar een vergunning om uitgerekend op die plek in de Noordzee een fors windmolenpark te bouwen. Net op een moment dat voor veel Nederlandse gemeenten, aandeelhouders van HVC, duidelijk werd dat ze niet over voldoende bouwgrond beschikten om binnen de eigen gemeentegrenzen hun papieren ambities op het gebied van duurzaamheid in praktijk te kunnen brengen. Van Lieshout stelde ze voor: 'Als we hier op land geen tempo kunnen ma-

ken, dan halen we onze duurzame stroom toch uit de Noordzee?' Hij kreeg de handen op elkaar en werd aandeelhouder in het project. Voorzichtig, dat wel, voor niet meer dan 10 procent. Zo veel ervaring is er nu ook weer niet met het plaatsen van windmolens in een windiger stukje zee waar het water een 'aanvaardbare' diepte van 28 tot 36 meter heeft. Verder uit de kust dan waar ook ter wereld.

De realisatie van het project vergde wel meer geduld dan Van Lieshout had gedacht. De Duitse windparkontwikkelaar en hoofdaannemer Bard moest zijn inspanningen staken. Het Nederlandse bedrijf Typhoon Capital nam het estafettestokje over en ging op zoek naar een hoofdfinancier. Typhoon realiseerde al vaker een windproject op zee, zoals Belwind voor de Belgische kust, goed voor 165 MW (megawatt). Of niet te vergeten het park Scira, dat 17 kilometer buiten de kust van Engeland

Windkracht 5

“Met Gemini hebben we een windpark waarvan de opbrengst de Nederlandse statistieken van duurzame energie gaat veranderen”

24

JULI + AUGUSTUS 2014

ligt, ter hoogte van Norfolk. In Nederland stak alleen windparkbouwer Van Oord de vinger op, maar onze pensioenfondsen namen geen enkel aandeel af, zoals dat in Denemarken bijna de standaard is.

Het Canadese energiebedrijf Northland Power Inc., met ervaring op zee, sprong in het gat en nam een meerderheidsaandeel van 60 procent. Andere belanghebbenden bij de bouw tekenden ook in. De oorspronkelijke molens op drie poten werden omgewisseld voor iets kleinere windmolens van Siemens (20 procent aandeelhouder) en de Nederlandse windparkbouwer Van Oord hees ook de oranje wimpel in top door voor 10 procent te participeren.

Typhoon bouwde vervolgens een adembemennende constructie op van financiers die het plan samen van een financieel fundament voorzagen. Een gedeelte van de kredietverstrekking was afkomstig van de Europese Investeringsbank, die ook voor het eerst de zee op gaat om groene stroom op te wekken. Allen tezamen goed voor een bedrag van twee miljard euro aan leningen; met de inzet van de aandeelhouders erbij 2,8 miljard euro.

Van Lieshout, terugkijkend: “Een ander type windmolen plaatsen betekent een nieuwe vergunning aanvragen. En dat kost tijd. Ander-

half jaar. Het aantal windmolens ging omhoog van 120 naar 150 stuks, met een iets lagere capaciteit per molen, van 5 MW per stuk aan opbrengst naar 4 MW. Maar dat nog steeds wel op hetzelfde perceel in de Noordzee. Toen die vergunning eenmaal binnen was, kon Typhoon op zoek gaan naar financiers. We zijn van elke stap op de hoogte gehouden. Ook al leek het lang te duren, voor zo’n groot internationaal project is het eigenlijk tamelijk snel gegaan.”

De bijna on-Nederlandse daadkracht op het gebied van duurzaamheid leverde bij het slaan van de eerste paal voor de walverbinding in mei minder feestvreugde op dan je had mogen verwachten. Voor een rij zonnepanelen op een plat schooldak maken sociale media als Twitter meer lawaai dan voor een spectaculair groot windmolenpark. Hoe dat komt? “Het is wat ver van je bed als je het niet ziet”, stelt Van Lieshout nuchter vast.

Voor Van Lieshout hoeft zijn kantoor niet vol te staan met bloemen, taarten en felicitaties, maar hij wil toch wel een paar opmerkingen kwijt. “We zijn niet meer gewend om een offer te brengen voor onze energie. We weten in Nederland altijd wat we níét willen. We willen geen schaliegas, we willen geen Russisch gas, we willen geen kolen, we willen geen kern-energie. Ik bagatelliseer deze kritiek niet, zeker

niet, maar ik vind het maatschappelijk gezien wel belangrijk dat we een duidelijke koers uitzetten en bepalen wat we nu wél willen. En dan zeg ik: met Gemini hebben we een windpark waarvan de opbrengst de Nederlandse statistieken van duurzame energie gaat veranderen. Met 1 procent tot 1,5 procent, schat ik. We zitten nu op 4,5 procent duurzame opwekking en moeten in 2020 op 14 procent zitten. Ik weet dat Den Haag en in het bijzonder het ministerie van Economische Zaken erg blij is met Gemini, want Nederland loopt sterk achter in Europa. Het is alleen een beetje vreemd dat er zo weinig Nederlandse financiële partijen hun nek hebben uitgestoken voor deze inhaalslag: 80 procent is buitenland. Daarom ben ik toch nog steeds trots op de 48 Nederlandse gemeenten en de waterschappen die unaniem hebben besloten om via HVC in dit project te stappen.”

In 2016 komt de eerste stroom van Gemini aan land, in 2017 is de laatste en 150ste windmolen aangesloten. Met een capaciteit van 600 MW zal het park jaarlijks rond de 2,6 TWh (terawattuur) aan groene stroom opleveren, genoeg om in de energiebehoefte van 1,5 miljoen Nederlanders te voorzien. Onze nationale CO₂-uitstoot zal daarmee met 1,25 miljoen ton naar beneden worden bijgesteld. ■

www.hvc.nl
www.typhoonoffshore.eu

HOE GROOT ZIJN ANDERE WINDPARKEN OP ZEE?

Gemini telt straks 600 MW aan capaciteit en is dan veruit het grootste windmolenpark op zee op Nederlands grondgebied. Daar valt het windpark Q8 bij Egmond aan Zee bij in het niet, met 36 windmolens die elk 3 MW opleveren: samen 108 MW. Het Prinses Amaliapark buiten IJmuiden is iets groter, met 60 windturbines van elk 2 MW: samen 120 MW. Een ander nog te realiseren park, ZeeEnergie ten noorden van Schiermonnikoog, moet 300 MW leveren. De strijd tussen HVC en Eneco in de top 3 van de duurzaamste energiebedrijven in Nederland is ook nog niet gestreden, want Eneco heeft plannen voor het windmolenpark Luchterduinen, dat ook op zee komt te liggen: 23 kilometer uit de kust bij Noordwijk aan Zee: 43 molens met een totaal vermogen van 129 MW. Dat tikt flink aan, want HVC is slechts voor 10 procent eigenaar van Gemini.

Nederland past bescheidenheid als er een internationale vergelijking wordt gemaakt van reeds gerealiseerde offshore parken. Als windpark op zee met de grootste capaciteit staat op dit moment de London Array in Groot-Brittannië te boek, goed voor 630 MW. Daar komt Gemini dus wel heel dicht bij in de buurt. Op nummer twee staat op dit moment nog de Greater Gabbard Wind Farm van 504 MW, eveneens in Groot-Brittannië. Dat is opmerkelijk, want we denken heel vaak dat de grootste parken in Denemarken te vinden zijn. Horns Rev produceerde in 2012

echter net geen 1 MW, maar wel bijna: 956 GWh (gigawattuur). Omdat de Denen vroeg begonnen, kunnen ze wel stellen de meeste windenergie door de jaren heen te hebben opgewekt. Horns Rev 1 leverde de Deense huishoudens en industrie al 5.877 GWh sinds de voltooiing van het park in 2002. Ook deze molens van de Deense producent Vestas staan in de Noordzee, een stevige 10 kilometer uit de kust.

Opmerkelijk is dat de bedenker van Gemini, het Duitse Bard, met het Offshorepark 1 op de internationale lijst van grootste windmolenparken op zee op de vierde plaats staat, met een capaciteit van 400 MW.

Komen er in de toekomst andere windparken in andere landen die groter zullen zijn dan Gemini? Voorlopig niet. In aanbouw is weer een heel groot park in Groot-Brittannië, Gwybnt y Môr, maar dat blijft met 576 MW net onder de 600 MW van Gemini. Tel je echter alle op komst zijnde Duitse windparken op zee bij elkaar op, dan moet je naar de rekenmachine grijpen: 400 MW plus 400 MW plus 312 MW plus 295 MW plus 288 MW plus 288 MW plus 288 MW plus 288 MW is... 2.559 MW bij elkaar. Dat kan dan in de toekomst alleen nog weer door de Britten overtroffen worden, waar plannen bestaan voor maar liefst acht parken van 1.200 MW elk: 9.600 MW bij elkaar. Maar papier is geduldig, niet alleen in Nederland.

WAT LEVERT EEN WINDPARK OP ZEE AAN BANEN OP?

De bouw van Gemini levert heel wat werkgelegenheid op. Tijdelijk, maar ook blijvend. Vanaf de start van de bouw zal drie jaar lang met gemiddeld 500 man aan de realisatie van het park worden gewerkt. Het onderhoud aan de molens zal aan 120 mensen per jaar werk bieden.

WIE FINANCIEREN GEMINI?

De internationale kredietverstrekkers voor het project zijn afkomstig uit Noord-Amerika, Azië en Europa. Het gaat om ABN AMRO als rekeningbank en bank van uitgifte; BNP Paribas Fortis als documentatiebank; Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ als technische en modelleringsbank; Deutsche Bank als syndicaatbank; Export Development Canada; Nataxis als marktbank; Sumitomo Mitsui Banking Corporation als Facility Agent, zekerheidsagent, en Euler Hermes Agent Bank; Bank of Montreal; CIBC World Markets; Bank Nederlandse Gemeenten; Banco Santander en CaixaBank. De drie exportkredietmaatschappijen zijn Eksport Kredit Fonden uit Denemarken, Euler Hermes uit Duitsland en Office National du Dueroire/Nationale Delcredere dienst uit België. Geen Nederlandse pensioenfondsen dus, terwijl die zo vaak klagen dat de duurzame projecten die ze krijgen aangeboden te klein zijn. Aandeelhouder HVC voert het energie- en grondstoffenbeheer uit voor 48 aandeelhoudende gemeenten en de slibverwerking voor zes aandeelhoudende waterschappen (Delfland, Rijnland, Rivierenland, Schieland & de Krimpenerwaard, Hollandse Delta en Hollands Noorderkwartier). Als samenwerkingsverband met aandeelhoudende overheden uit Noord- en Zuid-Holland, Flevoland en Friesland, wil HVC bijdragen aan de doelstellingen van die overheden op het gebied van materiaalhergebruik en CO₂-reductie.

25

JULI + AUGUSTUS 2014