

Meer windmolens alleen in Eemshaven

In Noorderbreedte 1993 - 5 werd verslag gedaan van de inbedrijfstelling van 40 grote windmolens langs de Kwelderweg, de zuidelijke grens van het Eemshavencomplex. Een scheidslijn, markering tussen het 'oude' polderlandschap en de 'nieuwe' haventerreinen was ontstaan. Er zullen meer van zulke windmolens komen, veel meer zelfs. Naast enkele kleinere projecten ligt er in Groningen nu een plan voor 80 tot 100 grote windmolens ergens in de buurt van dezelfde Eemshaven. Waar dat precies moet gebeuren is nog in discussie. Vanuit de natuur- en milieubescherming ligt er het dilemma van milieuschone energieopwekking versus de mogelijke aantasting van landschappelijke en natuur waarden.

Carla Alma

Windenergie begint in Nederland na een lange en moeizame start van zo'n 20 jaar eindelijk goed van de grond te komen. In 1993 werd voor ongeveer 180 MW (Megawatt) vermogen aan plannen ingediend en werd door het Ministerie van Economische Zaken het budget voor het subsidiëren van windenergie met 10,5 miljoen gulden verhoogd (totaal bedrag daarmee voor 1993: 45,5 miljoen gulden). Daaraan voorafgaande (in 1991) sloten de zeven meest windrijke provincies in ons land een overeenkomst met het Rijk om ieder hun steentje aan de uitbreiding van windenergie bij te dragen (voor in totaal 1000 MW). Groningen legde zich daarbij vast op 50 MW en Friesland op 200 MW, te realiseren voor het jaar 2000. Een paar grotere plannen in beide provincies zijn:

- het Windmolenpark Noord-Groningen dat in de rest van dit artikel beschreven wordt;
- 'Windstreek', een plan van de provincie Friesland om een grootschalig windmolenpark te creëren in hetzij gespreide lokaties, hetzij een superstructuur in de oude Middellzeetreechter of langs de gehele Waddenzee-kust. Een bedrijf dat dit plan wil realiseren is nog niet bekend.

Naast deze grootschalige windmolenparken zijn er diverse kleinere projecten: één enorme experimentele molen bij de Spijkerpomp (vermogen: 1 MW) in de nabijheid van de Eemshaven; 4 MW d.m.v. verschillende molens bij o.a. waterzuiveringsinstallaties in Groningen; 2 à 3 windmolens bij diverse verspreide boerderijen in gemeente De Marne; 5 windmolen-lokaties in gemeente Het Bildt (o.a. 14 molens bij Noord-Friesland Buitendijks en bij Westhoek 10 à 20 molens); 11 à 18 windmolens in gemeente Ferwerderadeel; drie windparken in Wûnderadiel.

Concurrentie

Windenergie is slechts een klein onderdeel van de totale energieopwekking in Nederland. Meer dan maximaal 2% zal deze vorm van energie voorlopig niet innemen. Gezien het relatief grote ruimtebeslag van windmolens mag niet worden verwacht dat dat percentage ook na 2000 echt aanzienlijk zal stijgen, tenzij de optie van off-shore-windenergieopwekking een reële kans krijgt. Vooralsnog lijkt dat nogal futuristisch, hoewel langs de Deense kust inmiddels off-shore 11 windmolens zijn verzezen. Deze geven weliswaar 60% meer energie maar zijn 2,5 keer zo duur. Naast het ruimtebeslag vormen ook de ren-

tabiliteit en de teruglevertarieven grote struikelblokken voor meer windenergie. Zolang de overheid windenergieprojecten subsidieert, kan de concurrentie met conventionele elektriciteitscentrales wel uit, maar zonder die subsidie niet. Dit ligt met name aan het te laag houden van de elektriciteitsprijzen in Nederland door het Ministerie van Economische Zaken en de SEP (Samenwerkende Elektriciteit Productiebedrijven) en het niet meerekenen van de afvalfase van de elektriciteit bij de gewone centrales. Zouden de kosten uit die fase wel worden meegerekend, dan zou windenergie wel degelijk concurrerend zijn.

Plannen in de Eemmond

In Groningen pakte de EGD samen met het Amerikaanse bedrijf Kenetech (voorheen U.S. Windpower) de uitdaging op en smeedde een plan voor een windmolencluster in Noord-Groningen voor een totaal op te wekken vermogen van 25 MW. De productie van dit vermogen zal ongeveer 60 miljoen kWh (kiloWattuur) bedragen, voldoende voor 20.000 huishoudens. Er zullen in elk geval 83 windmolens worden geplaatst in een clusteropstelling. De molens hebben een rotordiameter van 33 meter en een ashoogte van 30 à 35 meter (de totale hoogte wordt dus ca. 50 meter). De opper-

vlakke die wordt ingenomen is ongeveer 5 vierkante kilometer, bij een onderlinge afstand tussen de molens van 300 meter.

De plannen voor de Noord-Groningse kust moeten gerealiseerd worden m.b.v. de 33M-VS windturbine, een nieuw type windmolen waarmee met meer rendement en tegen lagere kosten windenergie wordt opgewekt. Met deze turbines kan volgens Kenetech zeker concurrerend met conventionele centrales energie worden gemaakt.

De EGD wil met dit plan vorm geven aan haar

Milieu Actie Plan, waarin de (met het Rijk afgesproken) 50 MW aan windenergie is opgenomen.

Kenetech is een bedrijf dat letterlijk 'handelt in wind'. Of, zoals de Nederlandse directeur van het bedrijf, Robert Jans, het zegt: **'Wij verkopen wind, geen molens'**. Jans praat liever over hoeveelheden kWh (de hoeveelheid geproduceerde energie) dan over MW's aan vermogen. **'Immers je moet kijken naar de daadwerkelijke opbrengst van de windmo-**

lens, niet naar de opgestelde capaciteit. De precieze lokatie van de windmolens is daarbij een heel belangrijke factor, want simpelweg betekent méér wind, méér rendement en dus meer kilowatt-uren energie, dus minder schadelijke uitstoot.'

Het bedrijf heeft inmiddels in Europa zo'n 300 windmolens op diverse lokaties gebouwd met name in Spanje en werkt daarnaast aan andere vormen van energieopwekking, zoals Warmte-Kracht-Koppeling en 'Demand Side Management', een nieuwe vorm van energiebeheer.



Bestaande windmolens in de Eemshaven, foto Aerophoto Eelde

Lokaties

Is de wenselijkheid van windenergie alom onomstreden en de techniek nu niet meer het grootste struikelblok met de nieuw ontwikkelde molens, het bepalen van geschikte lokaties is dat wel.

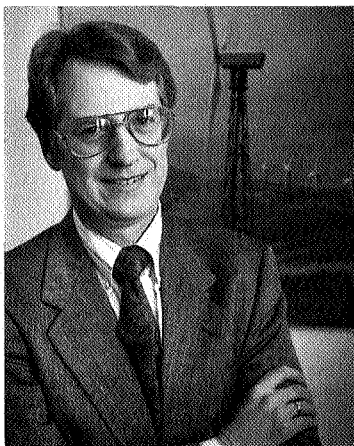
Voor de windenergieleverancier is natuurlijk die lokatie het meest aantrekkelijk waar de windopbrengst het grootst is, daartoe heeft men 'windaanbodkaarten' gemaakt. Daarbij is zo'n 6,5 à 7 meter per seconde een minimum windsnelheid om op rendabele wijze windenergie te leveren. Aan de hand van die windaanbodkaarten werd door de EGD en Kenetech het Noord-Groningse windmolenproject gepland in de Eems- en Emmapolders, ten westen van de Eemshaven.

Voor een dergelijk groot windmolenpark moet een milieu-effect-rapportage worden gemaakt, waarin deze voorkeurslokatie wordt onderzocht. Daarnaast worden lokaties in Delfzijl en op de Eemshavendijken bekeken. Vanuit natuur- en milieubeschermingsorganisaties wordt de procedure nauwlettend en kritisch gevolgd. De Werkgroep Eemsmond en de Groningse Milieufederatie wijzen de lokatie Eems- en Emmapolder af vanwege de landschappelijke en natuurlijke waarden van dit gebied. Omdat de Eemshaven bovendien inmiddels al ruim 20 jaar niet of nauwelijks industrieel ingevuld is, is daar behoorlijk wat ruimte voor dit windmolenpark. Het windaanbod is er groot genoeg en windmolens hoeven een verdere industrialisatie ook niet uit te sluiten, zo stellen de milieuorganisaties.

Natuur en landschap

De Eems- en Emmapolders maken deel uit van een wijds en open kustlandschap. Het Streekplan noemt dit gebied een 'landschappelijk waardevol gebied met natuurwaarde A' en het bestemmingsplan van de gemeente Eemsmond is hiermee in overeenstemming. Windmolens zouden dit landschap in hoge mate verstoren; in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening (VINEX) en in de PKB Waddenzee wordt dan ook het beleid gehanteerd dat in de zogenaamde Groene Koers resp. in een

kuststrook van 1 à 2 km van het waddengebied géén windmolens mogen worden gebouwd. Uitzondering op deze strook vormen de plaatsen waar toch al verticale objecten aanwezig zijn, zoals havens of industrieterreinen. Ook voor vogels is het poldergebied van groot belang. De slikken in de Eemsmond zijn een voedselgebied voor duizenden wadvogels, die overtuigen in de aangrenzende kuststrook. Er vindt dus voortdurend een dagtrek plaats van laagvliegende vogels. Het gebied tussen de Eemshaven en Hoogwatum is voorts een voedselgebied voor honderden ganzen, die westelijk van de Eemscentrale een gezamenlijke



Robert Jans: 'Wij verkopen wind, geen molens', foto Elmer Spaargaren

siaapplaats hebben. Hetzelfde gebied is eveneens bekend als belangrijk voedselgebied voor o.a. goudplevieren. Als broedgebied dient met name de Eemspolder te worden genoemd. Hier broeden in toenemende mate kluten. De kluit is een bedreigde vogelsoort, vermeld in de Rode Lijst van Nederlandse vogels. Van groot belang is ook, dat hier langs de kust in voor- en najaar trekverplaatsingen zijn van tienduizenden vogels. Hier zijn tientallen soorten bij die trekken in aantallen, die groter zijn dan de Ramsar norm (1% van de desbetreffende wereldpopulatie).

Uit natuur- en landschappelijke overwegingen is de bouw van windmolens in de Eems- en Emmapolder dus geen goede keus en kan beter worden uitgeweken naar het Eemshaventerrein, aansluitend aan de daar reeds aanwezige molens.

Standpuntbepaling

Het bovengeschetste dilemma komt er kortweg op neer dat windmolens uit milieu- en energieoogpunt toe te juichen zijn, maar dat vanuit natuur en landschap kritisch gekeken moet worden naar de lokaties voor windmolenclusters. Het standpunt van de milieuorganisaties dat men dit plan het beste in de Eemshaven kan realiseren, wordt niet door iedereen gedeeld.

Hoewel het windaanbod er iets minder is dan in de open polders, is Kenetech wel bereid de plannen in de Eemshaven te realiseren. In de voorbereiding van het milieu-effect-rapport wordt deze lokatie inmiddels genoemd.

Tegenspelers in dit voorstel zijn het Haven-schap Delfzijl dat de gronden in de haven wil reserveren voor industrie en de EGD die ook liever aankeerst op de polders vanwege het financiële voordeel daarvan (poldergrond kost minder dan havengrond). De EGD geeft de nadelen, m.n. wat betreft de vogelproblematiek, wel toe. De gemeente Eemsmond is bereid een wijziging in het bestemmingsplan door te voeren om het plan in de polders te realiseren, maar vindt vooralsnog de provincie Groningen tegenover zich die het open gebied met z'n ecologische waarden grotendeels zo wil behouden.

Robert Jans van Kenetech vindt de Nederlandse procedures en discussies maar verwarrend. Is in de VS vooral het marktmechanisme de factor van belang bij energieopwekking en moet je de concurrentieslag voeren 'to make wind an accepted technology' zoals hij stelt, in Nederland is dat door de subsidieregelingen minder het geval, maar is de schaarste aan ruimte het grote probleem. Als ruimte (en landschap) zo gemakkelijk te koop was als in Amerika, dan zou de Noord-Nederlandse kust nog moeizamer behouden worden als nu het geval is. Nb