



Windturbinepark bij de Eemshaven.

Foto: H. van der Puij.

**Nu zijn vooral roofvogels slachtoffer, worden dat straks zeevogels?**

## Windturbines en vogels

*Gerard Ouweneel*

Er gaat bijna geen dag voorbij of de media peperen het publiek in dat de wereld een tekort aan energie te wachten staat. In het rijtje aangedragen oplossingen staat ook meer gebruikmaken van windenergie. Omdat het in Nederland vaak veel waait, kwam de overheid met een plan het geïnstalleerde vermogen dat windturbines opleveren, te verdubbelen. Dat gaf discussiestof bij karrevrachten. De publicatie van het plan leverde dagenlang krantekoppen op die varieerden van: 'windmolens zijn lelijk, duur en leveren niks op' tot 'zonder windmolens zal het echt niet gaan' en 'windmolenpark bij IJmuiden'. Na de onderzoeken van Joke Winkelman rond 1990 en de heisa rond de plaatsing van windmolens op de Afsluitdijk lijkt, anders dan over de grenzen, in Nederland het onderwerp 'windturbines en vogels' onderbelicht te blijven.

In bijna ieder nummer van 'British Birds' is er aandacht voor 'windfarms' in relatie tot de schade die deze berokkenen aan vogels of, naar gevreesd wordt, gaan berokkenen indien een idee voor plaatsing zal doorgaan. De aandacht die British Birds besteedt aan het onderwerp, heeft in de eerste plaats te maken met de ook bepaald niet kinderachtige plannen voor bouw van windturbineparken op de Britse eilanden, plannen die zich bij voorkeur richten op Schotland en de noordelijke archipels. De oppositie kwam pas goed op gang toen in 2005 een voorstel werd gelanceerd 234 windturbines neer te

zetten op Lewis, één van de eilanden van de 'Western Isles'. De Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), de Britse vogelbeschermingsorganisatie, tekende bezwaar aan en het welles-nietes ving aan. In 2006 zette de RSPB het Lewis-windturbineproject op de Brusselse agenda. Voorjaar 2008 was er nog geen kijk op wanneer de 'Lewis windfarm' er gaat komen, ja, zag het er naar uit dat het project zal worden afgeblazen. British Birds beijvert zich voorbeelden naar voren te brengen waarin de komst van windturbines misère bracht voor vogels. Daarbij kon het tijdschrift helaas



Windmolens in Noord-Holland.  
Foto: P.C. Meijer.

putten uit een ruim reservoir, aangevuld met informatie van British Birds-lezers van buiten Engeland. In een ingezonden brief deed Klemens Steiof uit Potsdam uit de doeken over hetgeen de tot eind 2004 16.534 in Duitsland geplaatste windturbines onder vogels aanrichtten, aantallen van slachtoffers verzameld door het Brandenburg State Bird Centre. Dat waren onder andere zeventig Rode Wouwen, vijfenveertig Buizerds, vijftien Zeearenden, acht Witte en één Zwarte Ooievaar. In die brief somt Steiof voorts

voorbeelden op van habitatverlies, waarbij een voorbeeld dat door de komst van een windturbinepark één van de drie resterende broedterreinen van Grote Trappen geïsoleerd raakte van de beide andere. Rode Wouwen en Zeearenden sneuvelden het meest, waarbij van de 38 omgekomen Rode Wouwen waarvan de leeftijd vastgesteld werd, het vijfendertig volwassen betref en dertig omkwamen tijdens het broedseizoen.

De gang van zaken op het eiland Smola voor de kust van Noorwegen hield en houdt de Britten eveneens hevig bezig. Op dit eiland met een oppervlakte van minder dan 30 km<sup>2</sup> broedden negentien paren Zeearenden, zodat er bijna sprake was van een kolonie. Toen de Noorse regering het plan opvatte om haar staatsonderneming Statkraft op Smola een windturbinepark van 72 turbines te laten plaatsen, elk honderd meter hoog, kwamen van alle kanten waarschuwingen om af te zien van het project, zulks in verband met de voorziene slachting onder de Zeearenden. De waarschuwingen lapte Oslo aan de laars. Terwijl het Noorse Energie Directoraat meldde dat de elektriciteitsbedrijven in de rij stonden om langs de kust meer dan honderd windturbineparken te plaatsen, viel najaar 2005 het eerste slachtoffer. Bij die ene bleef het niet. Winter 2005-'06 kwamen als gevolg van aanvaringen met turbine-wieken negen vogels om en zomer 2006 vloog op het eiland nog slechts één jong uit.

#### Windmolen doodt zeldzame Zeearend

Hoewel in Nederland de Zeearend bepaald geen algemeen voorkomende soort is, is er toch al een geval bekend van een ongeluk van een onfortuinlijke Zeearend bij een windturbine. Dat was in november 2008 in de media te lezen. Hieronder een voorbeeld: Een jonge Zeearend heeft een botsing met een windmolen bij Dronten niet overleefd. Dat maakte boswachter Hans Breeveld van Staatsbosbeheer op maandag 16 november 2008 bekend. Het zeldzame dier werd in tweeën gehakt. Volgens Breeveld gebeurde het ongeluk al een paar dagen geleden, maar werd het dier pas later gevonden. 'Ik weet ook niet waar hij nou precies in botsing is gekomen met de windmolen'. Het omgekomen beest was een jaar oud en niet geringd. Daardoor weet de boswachter zeker dat het geen familie is van de zeearendenfamilie die sinds een paar jaar broedt in de Oostvaardersplassen bij Lelystad. 'Ik denk dat hij uit Duitsland kwam om hier te overwinteren.'

Bron: Reformatorisch Dagblad, 17 november 2008.



Een deel van het windturbinepark bij Altamont Pass in Californië waar onderzoek is gedaan naar de risico's voor vogels. Het aantal vogelslachtoffers was aanleiding voor de autoriteiten het park deels stil te leggen in de vogeltrektijd.

Bron: Internet.

### Roofvogels

Toen Noorwegen met de windturbineplannen op Smola voor het voetlicht kwam, was al ruimschoots bekend dat met name onder (grote) roofvogels slachtoffers vallen. Die ervaringen waren opgedaan bij het enorme windturbinepark in Californië en op twee plaatsen in Spanje, in Navarra in het noorden en bij Tarifa, aan de Straat van Gibraltar. Het windturbinepark in Californië kreeg de naam Altamont Pass Wind Resource Area (APWRA). Met de bouw ving men aan begin jaren tachtig van de vorige eeuw. Foto's van het surrealistische tafereel van maximaal 7300 windturbines gingen over de hele wereld.

Oorspronkelijk voorzag het project in 8200 stuks, maar dat aantal werd nooit bereikt. Na 1993 was er een reductie tot 5400 stuks in 1998.

Van meet af aan had óók onderzoek plaats naar de effecten van de APWRA op vogels. Dat was niet gering en in menig opzicht onthutsend. Hoewel natuurlijk nooit te achterhalen is hoeveel slachtoffers er vielen en vallen, gaan onderzoekers uit van 35.000-100.000 stuks in twintig jaar. Daarbij waren dan wel 1500-2300 Steenarenden. Mèt de resultaten van onderzoeken elders in de Verenigde Staten, in de staten Minnesota en Wisconsin, kwam het tot wat kerngetallen en kwam duidelijk naar voren dat de locatie van de turbines bepalend is.

De vijftienduizend turbines die eind 2001 in de Verenigde Staten operationeel waren, eisten toen jaarlijks tienduizend tot veertigduizend vogelslachtoffers, waarvan 81% in Californië en waarbij 25% van de turbines verantwoordelijk is voor bijna alle slachtoffers. Voorts stelden de Amerikanen vast dat van 'kleine' vogelslachtoffers slechts de helft gevonden wordt en van de grote 87%. In de staat Wisconsin kwamen meer vleermuizen om



Windmolens langs een dijk in Flevoland.

Foto: W. Smeets.

dan vogels en in Minnesota bijna geen enkele vogel. Wél was hier de ervaring dat de broedvogeldichtheid van tien 'prairie-soorten' buiten een straal van 180 m rond de zogenaamde Buffalo Ridge WRA viermaal hoger werd. In het algemeen bleek dat 'kleine' turbines meer slachtoffers eisen dan grote. Buiten die van Steenarenden in Californië, konden de onderzoekers geen nadelige invloed op populatieniveaus vaststellen.

De in het voorgaande aangehaalde informatie en cijfers komen uit het boek 'Birds and Windfarms' (De Lucas et al. 2007), welk boek in vijftien hoofdstukken de tot dusver in deze wereld opgedane ervaringen bundelt van windturbines en vogels of, zo u wilt, vogels contra turbines. Het is een boek van Spaanse origine, hetgeen niet toevallig is. In het land van Don Quijote de la Mancha staan veel windturbines en nog veel meer zullen er volgen. De Spanjaarden konden er niet omheen dat er onder en rond hun windturbines menig dode (roof)vogel te vinden was en er kwamen studies op gang, waarvan de resultaten zijn te lezen in 'Birds and Windfarms'. Net als in de

Verenigde Staten zijn ook in Spanje vooral roofvogels de klos, in een bepaalde studieplot in Navarra 72,8% waarvan 63,1% Vale Gieren (227 individuen over een periode van drie jaar). Interessant en veelzeggend is ook de interactie tussen windturbines en vogels nabij de Straat van Gibraltar; 71,8% van de trekkende (roof)vogels verandert van richting.

### Noordzee

Thans staan in Nederland circa 1800 windturbines met een vermogen van ruim 1500 MW. Daaraan wil de overheid voor 2011 nog eens circa 2000 MW toevoegen. Volgens VROM zijn voor 500 MW tweehonderd tot driehonderd windturbines nodig, dus reken maar uit. Tegenstanders zitten vooral in de hoek van de economen en energiedeskundigen. Zij wijzen erop dat de turbines zichzelf nooit terugverdienen, waarbij stevige termen als 'waanzin', 'politieke correctheid' en 'windturbines zijn alleen geschikt om luchtkastelen te verwarmen' niet worden geschuwd. En, niet onbelangrijk, natuurlijk betrekken de tegenstanders de landschappelijke aspecten in hun



Windturbines in het noorden van Duitsland.

Foto: H. van der Puij.



Enercon windturbine met uitkijkplatform voor bezoekers en klanten van de leverancier in de omgeving van Aurich, Duitsland. Foto: H. van der Puijl.

argumentatie: 'glimmende, horizonvervuilende, zwiepende en jankende vogelgehaktmolens' viel in 2001 al te lezen in een column in Elsevier. Met de visuele schade die windturbines het Nederlandse landschap aanbrengen, hebben opposanten een punt. Er zullen best lieden zijn die hun bijzondere goedkeuring hechten aan alweer een door windturbines gemarkeerde horizon, maar of er dat buiten de kring van elektriciteitsproducenten en turbineconstructeurs veel zijn is de vraag. Want hoeveel gelegenheidsallianties waren er al niet tussen particulieren, gemeenten en provincies om zich teweer te stellen tegen plannen uit Den Haag om op een locatie in dit land een windturbinepark te plaatsen? Vorig jaar blies minister Cramer van Ruimte en Milieu de plaatsing van vier turbines bij Woerden af. Dat gaf de kern aan waarmee het ministerie worstelt: VROM is verantwoordelijk voor zowel de ruimtelijke ordening in dit land als voor het milieu... ruimte contra windturbines. En is dat ook geen kwestie die binnen de Stichting Natuur en Milieu rommelt? In haar bijdrage aan de 'welles-nietes-polemiek' van voorjaar 2008 spreekt de directeur van 'Natuur en Milieu' zich uit als een voorstander van windenergie. Daarbij legt ze overigens

meer nadruk op klimatologische aspecten van het gebruik van fossiele brandstoffen dan op een cijfermatige kosten-batenanalyse sec. 'Natuurlijk', schrijft ze, 'moeten we geen windturbines plaatsen in cultuurhistorische landschappen of trekvogelroutes'. Tja, maar dan zijn wij spoedig klaar in het met mensen en hun attributen tot de nok toe gevulde Nederland met gelukkig ook heel veel vogels. Dat beseft directeur Mirjam de Rijk ook wel, want ze stapt dan over naar de Noordzee, waar volgens haar ruimte is voor grote windturbineparken. Trouwens, het woord 'Noordzee' valt tegenwoordig steeds vaker als panacee voor grootschalige projecten waarvoor op het land geen plaats is, of in ieder geval niet welkom zijn. 'Als die (de windturbines!) minstens 30 km uit de kust gebouwd worden, zijn ze vanaf het land niet meer te zien', aldus de directeur van Natuur en Milieu. Voor de Stichting houdt Nederland dus een zicht uit de kust op. Voor zeevogels begint Nederland daar pas. En ook voor veel trekvogels.

In het al eerder geciteerde 'Birds and windfarms' doen vier Belgische onderzoekers uit de doeken welke positie de zuidelijke Noordzee inneemt voor trekkende zeevogels. Jaarlijks passeren er 1-1,3 miljoen vogels verdeeld over achttien soorten de flessehals van de Nauw van Calais, vogels die dus komen via de Noordzee. Daarbij bevindt zich veertig tot honderd procent van de flyway-populatie van Dwergmeeuw en Grote Jager, tien- tot vijftien-duizend Roodkeelduikers, van Grote Stern en Visdief elk honderdduizend individuen en tot een half miljoen Kokmeeuwen. Hoe zuidelijker al deze vogels in de Noordzee geraken, hoe meer ze zich moeten concentreren. De grootste dichtheden zijn te vinden in een strook van 20 km uit de Nederlandse kust, ergo de strook

waarvoor de windturbineplannen over elkaar heen tuimelen. En dan praten we alleen over zeevogels. Op trek volgen er heel wat meer de Nederlandse kust, waaronder in de Waddenzee pleisterende steltlopers. Dus over een trekvogelroute gesproken...! Geen wonder dat het Belgische onderzoeksteam waarschuwt uiterst behoedzaam te zijn. Maar of dat helpt? De in uitsluitend schone milieukleuren uitgevoerde brochure 'Frisse zeewind', opgesteld door Milieudefensie en de Stichting De Noordzee, signaleert 'volop kansen voor windenergie in de Noordzee'. In die brochure waarop de in dit land toonaangevende milieuorganisaties als teken van instemming hun logo aanbrachten, is ook een paragraaf 'vogels' opgenomen. Na een uiteenzetting over het risico van aanvaringen tussen vogels en windturbines en habitatverlies voor

(trek)vogels, volgt de veel verhullende zin 'het lijkt erop dat dit aanvaringsrisico met windturbines van minder belang is voor vogelpopulaties dan het barrière-effect. Let wel, er staat 'het lijkt erop'. En 'vogelpopulaties'.

Najaar 2005 viel in Californië het besluit om voortaan vanaf 1 november jaarlijks voor vier maanden de helft van het aantal turbines stil te leggen, 2500 stuks van de 5400. Autoriteiten achtten een aantal van circa 4700 vogelslachtoffers op jaarbasis onaanvaardbaar, dus na vierentwintig jaar gesteggel en veel, heel veel studie gingen de schadelijkste turbines tijdens de trek dicht. Dapper! Is dat bij voorbaat geen goed idee voor de bestaande en komende windfarms op de Noordzee? Want hoe is in vredesnaam vast te stellen hoeveel slachtoffers daar gaan vallen?

■ G.L. Ouweneel, Lijster 17, 3299 BT Maasdam.

#### LITERATUUR:

- Lucas, M. de, F.E. Guyonne & J. en M. Ferrer. (red.) (2007): Birds and Windfarms. Risk Assessment and Mitigation. Quercus, Madrid.
- Praag, B.M.S. van (2008): Windmolens zijn lelijk, duur en leveren niks op. NRC-Handelsblad van 6 februari 2008.
- Pitches, A. (2005): RSPB opposes Lewis windfarm. British Birds 98:222.
- Pitches, A. (2005): First victim of Smola windfarm. British Birds 98:615.
- Pitches, A. (2005): Windfarm shutdown to spare the birds. British Birds 98:614.
- Pitches, A. (2005): Windfarm wipes out White-tailed Eagles. British Birds 99:441.
- Pitches, A. (2005): Lewis windfarm 'refused'. British Birds 101:166.
- Rossum, N. van (2001): Saris' stroomakker. Elseviers Weekblad van 27 januari 2001.
- Rijk, M. de (2008): Zonder windmolens zal het echt niet gaan. NRC-Handelsblad van 11 februari 2008.
- Schreuder, A. (2008): In de klotsbak valt genoeg te beschermen. NRC-Handelsblad van 7 maart 2008.
- Steiof, K. (2006): Birds and windfarms: what are the real issues. British Birds 99:45-46.
- Stichting De Noordzee (2005). Frisse zeewind. Visie van de natuur- en milieuorganisaties op de ontwikkeling van windturbineparken offshore. Utrecht
- Stienen, E.W.M., V. Waeyenberge, E. Kuijken en J. Seys (2007): Trapped within the corridor of the southern North Sea: the potential impact of offshore wind farms on seabirds. In: 'Birds and Windfarms'. Risk Assessment and Mitigation. Quercus, Madrid.