

# Windturbine Heemstede.

Het benutten van wind voor het opwekken van energie heeft vele voordelen ten opzichte van andere energiebronnen; het is schoon en oneindig. Maar stuiten we bij de invoering van deze manier van energie opwekken niet op nieuwe problemen?

## Vogels en windturbines.

In Sexbierum in noordwest-Friesland heeft de regering een proefwindcentrale gepland. Dat moet een centrale worden met 24 middelgrote windmolens en één supergrote windmolen van 80 meter hoog. Met deze centrale wil men onderzoeken of een grootschalig gebruik van windenergie in Nederland mogelijk is. Ook de verdere technische ontwikkeling van deze molens wil men hierdoor stimuleren. Gelukkig is een belangrijk onderdeel van de proef het meten van vogelhinder door de molens. Toen de eerste windmolens, of beter gezegd turbines, in het landschap verschenen, wist men eigenlijk niets over het effect van deze turbines op vogels. Johan van Klinken (Vogeljaar 29(6)) benaderde de grootschalige invoering van windenergie theoretisch en kwam tot de conclusie dat het een 'onthutsende dreiging voor vogels' zou worden. Anderen beweren juist dat de gevolgen voor vogels mee zullen vallen.

## Heemstede.

Onderzoek was dus gewenst. Dit was dan ook de reden van de Vogelwerkgroep Haarlem een bezwaarschrift in te dienen toen de gemeente Heemstede met het plan kwam een windturbine te plaatsen. Na overleg is dit bezwaarschrift ingetrokken: de gemeente had toegezegd medewerking te verlenen aan een onderzoek naar vogelslachtoffers. Op 25 mei 1983 werd de windturbine geplaatst op het terrein van het Gemeentelijk Technisch Bedrijf aan de Cruquiusweg.

De volgende leden van onze vogelwerkgroep waren bereid mee te doen aan een onderzoek naar de "vogelveiligheid" van deze windmolens: M. Koens, Fred Cottaar, Trinie Heidweiller, G.W.J. Krouwels, Gerard Olijerhoek, Peter van der Weide en John Weyers. Ons belangrijkste doel was te bekijken of er aanvaringen plaatsvonden van vogels tegen de (draaiende) wieken. Daartoe werd elke dag of zo vaak mogelijk, de omgeving van de turbine gecontroleerd. Dit afzoeken van de omgeving gebeurde bij voorkeur 's morgens omdat we verwachtten dat vooral 's nachts de turbine gevaar zou opleveren. Ook werd er gelet op het gedrag van aanvliegende vogels, wanneer deze de wieken naderden. Voordat ik resultaten zal vermelden lijkt het mij zinvol een beschrijving van de turbine en de omgeving te geven. De lengte van de mast is 24 meter, de lengte van één wiek is 5,3 meter. De totale hoogte is dus 29,3 meter. Het windvangend oppervlak, dus ook het oppervlak wat een aanvliegende vogel voor zich ziet, is 88 m<sup>2</sup>.



BOUW BOMEN OF STRUIKEN

SCHAAL: 1:10.000

De turbine is langzaam draaiend en geluidsarm. De windturbine, ontwikkeld door Lagerwey en van de Loenhorst, levert stroom aan het openbare net en dit zou voldoende zijn voor het Gem. Technischbedrijf, de schepen in de woonschepenhaven en nog enkele huizen. De plattegrond geeft een idee van de omgeving van de turbine. Hij staat aan de rand van de bebouwing; aan de ene kant een drukke weg en huizen, aan de andere kant een met struiken overwoekerde vuilnisbelt, het Spaarne en een poldertje. Belangrijk is nog dat de verlichting van de Cruquiusweg ook zorgt voor een redelijke verlichting van de windmolen.

### Resultaten.

Half juni 1983 werden de bezoeken aan het windturbineterrein gestart. We gingen door tot eind januari 1984. In het begin werd regelmatig gecontroleerd dan later. In deze periode waren er 85 bezoeken.

Wat werd er gevonden?

- Op 1 juli een juveniele Spreeuw. Omdat alleen de linkervleugel werd gevonden was dit vermoedelijk geen windmolenslachtoffer.
- Op 29 augustus een Bruine Vleermuis of Laatvlieger. Niets wees erop dat dit geen windmolenslachtoffer was. De weersomstandigheden waren tijdens beide vondsten goed, met weinig wind en goed zicht. Tijdens de korte bezoeken aan het terrein werd er zoveel mogelijk gelet op het gedrag van aanvliegende vogels. Van deze waarnemingen hier een overzicht.

Datum	Soort	Gedrag	Wind	Zicht	Draaien wieken?
16-6	Houtduif	Op ruime afstand wegdraaiend	NW3	goed	ja
23-6	Spreeuwen	Eén vlog tussen wieken door, 4 gingen opzij, vlogen gezamenlijk verder.	NO1	heilig	nee
30-6	Gierzwaluw	Week bewust af voor wieken	ZW2	matig	ja
1-7	Kokmeeuw	Week bewust af voor wieken.	NW2	goed	nee
18-8	Spreeuw	8 exemplaren. Veranderden even van vliegrichting, daarna weg vervolgend.		.	nee
20-10	Vinken	Hoogaanvliegend. Op flinke afstand weifelden ze, maar vervolgden toch hun weg.	ZW4	goed	ja
27-10	Vinkachtigen	3 ex. vlogen over de wieken terwijl ander deel afboog.	Z2	mistig	ja

Van belang hierbij is te vermelden dat een gemiddeld bezoek 13 minuten duurde en het totaal aantal waarneem-uren niet hoog is.

Om een indruk te geven van de vogelbevolking van het terrein waar de turbine is geplaatst hier een opsomming. Waarschijnlijke broedvogels van de directe omgeving van de windmolen: Witte Kwikstaart, Winterkoning, Fitis, Roodborst, Merel en Koolmees.

Verder waargenomen: Wilde Eend, Torenvalk, Spreeuw, Ekster, Tjiftjaf, Tuin-fluiter, Goudhaantje, Zanglijster, Heggemus, Pimpelmees, Huismus, Ringmus, Groenling, Kneu en Putter.

Alleen langsvliegend gezien: Blauwe Reiger, Kokmeeuw, Houtduif, Turkse Tortel, Gierzwaluw, Gele Kwikstaart en Vink.

### Conclusies.

Uit het bovenstaande blijkt dat de turbine waarschijnlijk weinig tot geen schade aan de vogelstand toebrengt. Uit de waarnemingen blijkt dat de vogels overdag de molen tijdig zien en hem kunnen ontwijken. Dat er 's nachts geen vogels tegen de wieken vliegen, komt misschien doordat

de molen redelijk zichtbaar blijft in het licht van de straatlantaarns. Ook is het zo dat 's nachts trekkende vogels hoger vliegen. Toch moeten we niet uitsluiten dat we bij het zoeken naar vogelslachtoffers iets over het hoofd gezien kunnen hebben. Er bevindt zich vlak naast de turbine een ondiepe vijver bovendien bemoeilijkten dichte struiken het zoeken. Zelfs een loslopende hond (we vonden sporen) zou de resultaten hebben kunnen beïnvloeden.

De vondst van de Bruine Vleermuis bewijst dat deze dieren wel schade kunnen ondervinden van deze windturbine. Hoe groot deze hinder is of zou kunnen zijn in andere gevallen, is zeer moeilijk te schatten, vooral ook omdat over de verspreiding van vleermuizen weinig bekend is.

Het lijkt mij echter van belang voortaan bij het plaatsen van een windmolen goed rekening te houden met het voorkomen van vleermuizen. De binnenduinrand is een gebied waar nog redelijk veel vleermuizen voorkomen. Het installeren van een molen in deze omgeving lijkt mij dan ook zeer onverstandig.

Om de gegevens te kunnen beoordelen zou het goed zijn het aantal draaiuren te vermelden. Doch precieze gegevens hierover ontbreken. Vooral 's morgens, met weinig wind, stond de molen vaak stil, maar ook wanneer het flink waaide zat er geregeld geen beweging in de wieken.

Uit het onderzoekje bij de windturbine te Heemstede kunnen alleen conclusies getrokken worden die betrekking hebben op deze turbines of gelijkwaardige turbines op vergelijkbare plaatsen. Om de hinder voor vogels en vleermuizen bij windmolens beperkt te houden is het goed bij het plaatsen van turbines rekening te houden met het voorkomen van vleermuizen, vogelconcentraties en trekroutes. Het inventariseren van deze vogelrijke gebieden wordt op het ogenblik ter hand genomen door Provinciale Waterstaat Noord-Holland in samenwerking met de vogelwerkgroepen.

Het is te hopen dat de invoering van schone energie-opwekking ook echt milieu-vriendelijk zal blijken te zijn. Nog veel onderzoek en een grote voorzichtigheid zullen geboden zijn.

#### Literatuur.

Buurma, L.S. 1981: Vogelslachtoffers door windturbines? Het Vogeljaar 29(9):170-179

Bleijenbergh, A.N. en J.J. Feenstra 1982: Voorstellen door windturbines, Uitg. Centrum voor energie besparing, Delft.

onderzoek vogelhinder

Feenstra, J.J. 1982: Over vogelhinder en windmolens. Het Vogeljaar 30 (4):177-182.

Klinken, J.v. 1981: Onthutsende dreiging door windturbines. Het Vogeljaar 29(6):301-305.

Johan Stuart,  
Gen. Cronjéstr. 107 rd  
2021 JD Haarlem. tel. 023-270036.

