

**ADVIES VAN HET INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK INBO.A.2009.287.**  
**Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid**  
**Kliniekstraat 25, 1070 Brussel**  
**www.inbo.be**



**Betreft: Inplanting van vier windturbines te Kalmthout/Essen.**  
**Advies met betrekking op een mogelijke impact op de fauna.**

**Nummer :** INBO.A.2009.287.  
**Datum :** 30 – november – 2009  
**Contactpersoon :** Joris Everaert – 02 558 18 27 – [joris.everaert@inbo.be](mailto:joris.everaert@inbo.be)  
**Auteur(s) :** Joris Everaert  
**Kenmerk aanvraag:** e-mail  
**Datum aanvraag :** 13 – november – 2009 (ANB: 29 – oktober – 2009)  
**Geadresseerde :** Agentschap voor Natuur en Bos – Antwerpen  
Lange Kievitstraat 111-113, bus 63, 2018 Antwerpen  
t.a.v. Karolien Van Kerckhove & Joris Janssens  
**cc. (optioneel)** ANB - centrale diensten  
ir. Carl De Schepper

Geachte,

Power roses (dhr. Filippo) heeft plannen om 4 windturbines te plaatsen in het industriegebied 'Rijkmaker' te Kalmthout/Essen. Een ontwerp natuurtoets werd opgemaakt (Power Energy Kalmthout 2009). Onze opmerkingen hierop zijn hieronder weergegeven.

#### 1.1. Effecten van windturbines op vogels (p.3).

Biotoopverlies is een gevolg van verstoring. Concluderen dat "biotoopverlies over het algemeen klein blijft", is verwarrend en niet helemaal correct (bv. watervogels en ganzen).

#### 1.2.2. Vogelatlas (p. 5).

Hierbij moet nog vermeld worden dat deze vogelatlas niet allesomvattend is (zie begeleidend rapport bij deze atlas) en dat daarom steeds nog een lokale analyse noodzakelijk is, zoals ook beschreven in Omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02.

#### 1.2.3. Advies ecologen (p. 6).

De term "ecologen" kan hier verkeerd worden geïnterpreteerd. Er is immers geen wetenschappelijke analyse van een bioloog. In het huidige geval werd de lokale Natuurpunt afdeling gecontacteerd voor hun visie en opmerkingen.

#### 1.3.1.1. Effect van windturbines op broedvogels (p.6).

Als aanvulling kan hier nog worden vermeld dat sommige broedende steltlopers en roofvogels onder bepaalde omstandigheden ook significante verstoring kunnen ondervinden tot meer dan 300m, zoals bijvoorbeeld Grutto tot 370m (Hötter 2006, Winkelman et al. 2008). Een recente studie vond voor enkele soorten nog een verminderde broeddichtheid binnen 500m en voor Wulp tot zelfs mogelijk 800m (Pearce-Higgins et al. 2009).

#### 1.3.1.3. Effect van turbinepark "de Rijkmaker" op broedvogels (p. 10).

Aangezien in deel 1.3.1.2. enkel informatie is weergegeven over het "atlashok" waarin de locatie ligt, kan de analyse ook alleen daarover gaan. Zo'n atlashok is uiteraard groot en niet alle vernoemde soorten komen tot broeden nabij de geplande turbines. Op basis van de ingevoerde puntlocaties van bijzondere broedvogels (Broedvogelatlas, inventarisatie 2000-2002), kunnen we hier vermelden dat enkel de Huiszwaluw met 7 nesten als broedvogel werd vastgesteld in de omgeving van de geplande windturbines, meer bepaald op ongeveer 850m. In de zone 500-800m tot de turbines werd ook een broedgeval van Torenvalk vastgesteld, en in de zone van 200-500m een broedkoppel van Scholekster en territorium van Bonte Vliegenvanger (Vermeersch et al. 2004).

Tabel 2 gaat enkel over verstoring, niet over mortaliteit).

#### 1.3.2. Trekvogels (p. 12 e.v.).

Naast "trekvogels", kan best ook in een apart deel nog vermeld worden dat er geen belangrijke pleister- en rustgebieden (niet-broedvogels) in de directe nabijheid van de geplande windturbines zijn gelegen.

Het aspect aanvaring is in deel 'trekvogels' nauwelijks vermeld. Het effect op trekvogels is zowel verstoring als aanvaring, maar dit is geen zwart-wit verhouding. Vandaar dat belangrijke trekroutes moeten gemeden worden.

Op p. 13 staat dat de verstoringafstand maximaal 850 zal zijn. Hier kan best bij vermeld worden dat dit de verstoring is op pleisterende en rustende vogels buiten het broedseizoen. Dit zullen zowel tijdelijk pleisterende en rustende trekvogels zijn alsook overwinterende vogels. Inzake verstoring op overvliegende trekvogels, kunnen er ook effecten optreden op meer dan 850m (vooral bij grote seizoenale trekvogels). Voor de plaatselijke trek van meeuwen (p.16) verwachten we relatief weinig barrière-effecten (zie Everaert 2008).



Het is bovendien best van een onderscheid te maken tussen seizoenale trekvogels (bv. trektellingen tabel 3 en 4) en lokale voedsel- en slaaptrek van bijvoorbeeld meeuwen en eenden die dagelijks kan plaatsvinden.

In deel 1.3.2.4. moet de voorlaatste zin gecorrigeerd worden in "Deze bevindingen stroken ook niet met het....".

2.3. Toetsing windturbinepark "de Rijkmaker" (Vleermuizen, p. 22).

In normale omstandigheden vliegen veel soorten inderdaad niet veel hoger dan 40m. Er is echter een gebrek aan uitgebreide studies (voor grotere hoogtes). Vleermuizen kunnen soms worden aangetrokken door windturbines (zie meer info in Winkelman et al. 2008; Everaert 2008). Zweeds onderzoek met behulp van warmtebeeld technieken heeft aangetoond dat Gewone Dwergvleermuis, Laatvlieger, Bosvleermuis en Rosse Vleermuis ook hoger in de lucht tot op 150m boven grasland, weidegebieden en bossen voorkwamen, ver buiten het bereik van vleermuisdetectoren (zie Winkelman et al. 2008).

5. Algemeen besluit (p. 30).

Op basis van de ons beschikbare gegevens, kan het INBO akkoord gaan met de conclusie dat de impact op fauna relatief beperkt zal zijn.

Hoogachtend,



Dr. Jurgen Tack,  
Administrateur-generaal

#### Referenties:

Everaert J., 2008. Effecten van windturbines op de fauna in Vlaanderen : onderzoeksresultaten, discussie en aanbevelingen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2008(44). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : Belgium. (174 pp).

Hötker H., 2006. The impact of repowering of wind farms on birds and bats. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen (38 pp).

Pearce-Higgins J.W., Stephen L., Langston R.H.W., Bainbridge I.P., Bullman R., 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology*. In press, published online doi: 10.1111/j.1365-2664.2009.01715.x [ftp://ftp.inbo.be/Users/Joris\\_Everaert/studies/PearceHiggins2009.pdf](ftp://ftp.inbo.be/Users/Joris_Everaert/studies/PearceHiggins2009.pdf)

Power Energy Kalmthout 2009. Studie impact op vogels en vleermuizen. Inplanting van vier windturbines Kalmthout/Essen. Ir. Jan Philippo. November 2009.

Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B., 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbewoud 23, Brussel, 496 p. Puntgegevens van de bijzondere broedvogels.

