



**Advies betreffende het bouwen van 2 windturbines in
Oudenburg, met betrekking op een mogelijke impact
op de avifauna.**

Nummer: **INBO.A.2010.25**

Datum: **22/01/2010**

Contact: **Joris Everaert**

Kenmerk aanvraag: **e-mail op datum van 8/01/2010**

Geadresseerden: **Aspiravi NV**
Kris van der Beken
Vaarnewijkstraat 17, B-8530 Harelbeke
Kris.VanderBeken@aspiravi.be

AANLEIDING

Aspiravi NV onderzoekt momenteel de mogelijkheid om 2 windturbines te plaatsen langs de parking van de A18/E40 in Oudenburg.

VRAAGSTELLING

Voor het windturbineplan in Oudenburg vraagt Aspiravi meer informatie over de Reigerie (welke vogels, vlieghoogte,...) alsook een pre-advies met betrekking tot de compatibiliteit van het windpark met de Reigerie.

TOELICHTING

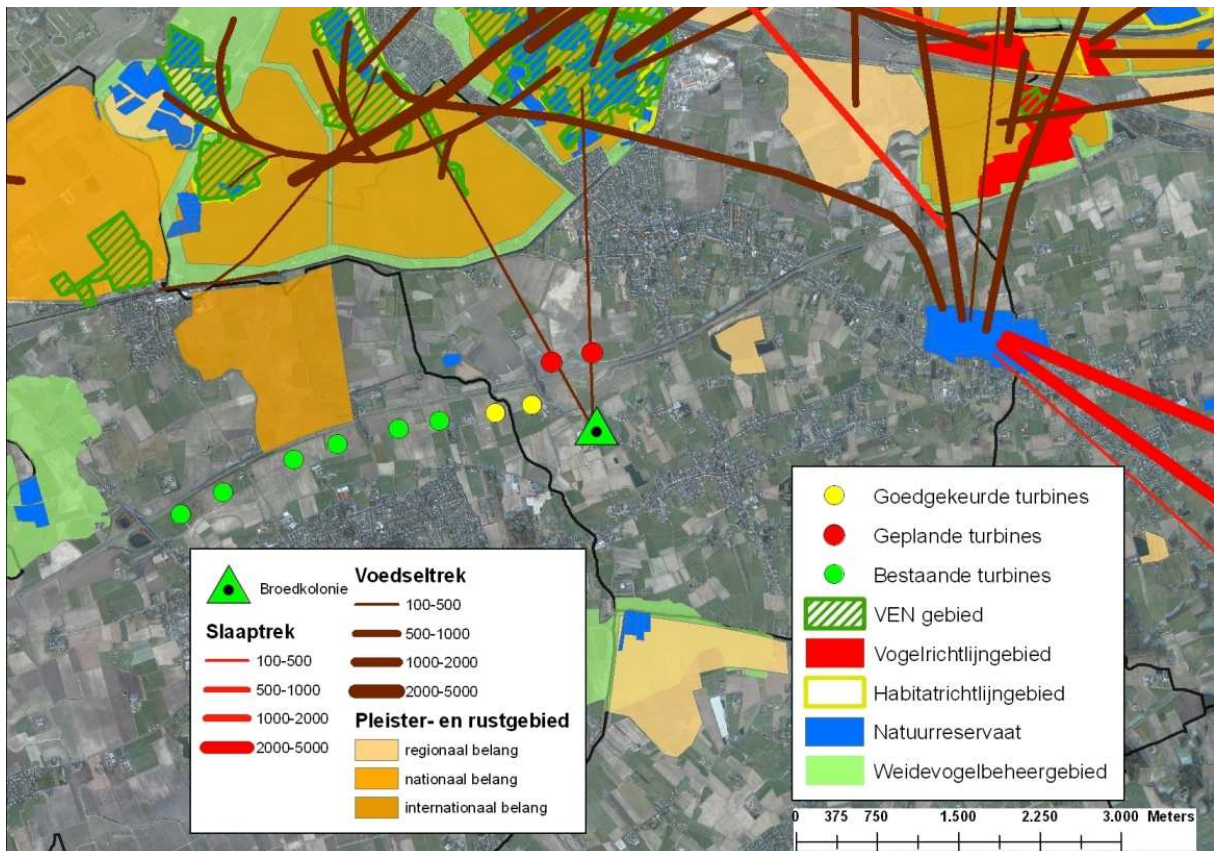
Aan de hand van de gegevens waarover we momenteel beschikken, kunnen we het volgende vermelden. Het betreft een voorlopig advies.

De 2 geplande windturbines komen ten oosten van de bestaande turbines langs de A18/E40 (Figuur 1). Met uitzondering van het natuurgebied "Reigerie Van Westkerke" op ongeveer 550m ten zuiden van de locatie (broedkolonie, zie verder) en een natuurreservaatperceel op 830m ten westen, liggen er geen specifiek beschermde gebieden in de directe nabijheid. De dichtstbijzijnde zeer belangrijke pleister-, rust- en broedgebieden in de polders (o.a. voor Kolgans, Kleine Rietgans, watervogels, weidevogels waaronder diverse steltlopersoorten) liggen vooral verder noordelijk en noordoostelijk op meer dan 1km. De Roksem waterplas (ten oosten op ca. 3km) is ook een belangrijk gebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels. Ten zuiden op ca. 2,3km van de windturbines ligt de Bourgognepolder (tevens ook deel natuurreservaat, zie figuur 1) waar vooral buiten de broedperiode grotere aantallen watervogels en steltlopers voorkomen, waaronder tot 520 Smienten, ca. 500 Kieviten, 400 Goudplevieren, en tot 1132 Wulpen (Anseeuw 2010; Everaert et al. 2003). Voor de Wulpen gaat het om een grote slaapplek tijdens de winterperiode. Deze vogels komen vooral aangevlogen vanuit het oosten en zuiden (Anseeuw 2010). De Bourgognepolder zal in de toekomst mogelijk belangrijker worden voor watervogels, en lokale trekroutes richting noordelijke natuurgebieden zouden dan tot over de geplande windturbine locatie kunnen gaan (niet weergegeven in figuur 1), met mogelijk negatieve effecten tot gevolg. Voor zover bekend zijn er geen uitzonderlijke seizoensale trekbewegingen van vogels over de locatie.

In de "Reigerie van Westkerke" (Figuur 1) komen de laatste 10 jaar tot ca. 50 broedkoppels Blauwe Reiger nestelen. Vroeger werden er tot 150 nesten geteld, maar het is onduidelijk of deze aantallen daar ooit nog gehaald zullen worden. Tijdens twee steekproeftellingen in mei 2008 (telkens op de middag van 12 tot 14u) werd vastgesteld dat de meerderheid aan voedselvluchten van deze reigers in noordelijke richtingen gaat (en terug), vooral over de zone rond de parking langs de A18/E40 waar de turbines worden gepland (Tabel 1). De meeste pleisterende Blauwe Reigers in het krekengebied rond Oostende en in de Zwaanhoek komen inderdaad uit Westkerke (Vanhoecke 2010). De voedselvluchten van de adulte vogels uit de Reigerie zullen beperkt zijn tot de maanden april tot juli met een piek in mei en juni, vooral gedurende de ochtenduren en late namiddag tot avond (Van Vessem et al. 1984; Van Vessem & Draulans 1987; Brugmans & Montoye 2007). In mei 2008 waren de vlieghoogtes zowel onder als boven de 50m, naar verwachting doorgaans normaal niet hoger dan 100m met een iets lager aantal boven de 50m (Tabel 1). Van de vogels die boven de 50m vlogen waren naar schatting de meeste gesitueerd binnen de 50-70m.

	Zone 1, ten W van parking		Zone 2, t.h.v. parking		Zone 3, ten O van parking	
	vlieghoogte 0-50m	vlieghoogte 50-100m	vlieghoogte 0-50m	vlieghoogte 50-100m	vlieghoogte 0-50m	vlieghoogte 50-100m
8 mei: 12-14u	2	2	8	6	3	2
14 mei: 12-14u	0	0	7	4	2	2
Gemiddeld /uur	0,5	0,5	3,75	2,5	1,25	1
Maximum /uur	1	1	4	3	1,5	1
Gemiddeld /dag	7	7	50	33	17	13
Maximum /dag	13	13	53	40	20	13

Tabel 1. Steekproeftellingen door het INBO in mei 2008 van voedselvluchten Blauwe Reiger die de A18/E40 kruisen; in 700m zone ten westen van parking A18/E40 (zie ook goedgekeurde turbines figuur 1), 700m zone langs de parking (geplande turbines), en 700m zone ten oosten van de parking. Het geëxtrapoleerde aantal voedselvluchten per dag is berekend op basis van het gemiddeld procentuele aandeel voedselvluchten per uur gedurende een volledige dag in 2 reigerkolonies (Van Vessem 1985; Van Vessem & Draulans 1987).



Figuur 1. Geplande windturbines met aanduiding van beschermde gebieden en meest recente informatie uit de beleidsondersteunende INBO vogelatlas. Bij de slaap- en voedseltrek is enkel de centrale lijn weergegeven, de vogels vliegen in werkelijkheid in een bredere corridor.

Nabij de bestaande windparken in Brugge (lijn van 14 middelgrote turbines van elk 600kW, en daaraan evenwijdige lijn van 7 grotere turbines van elk 1800kW) is ook een broedkolonie Blauwe Reiger aanwezig met gemiddeld ongeveer 70 nesten (locatie Kasteel Ten Berghe in Koolkerke), waarbij een deel van de vogels de 2 lijnopstellingen tijdens het broedseizoen doorkruisen. In de periode 2002-2006 werden onder de 14 middelgrote turbines 0 tot 3 Blauwe Reigers per jaar (in broedseizoen) vastgesteld als aanvaringsslachtoffer. Met correctiefactor voor beschikbaar zoekoppervlak (andere correctiefactoren niet van toepassing) geeft dit zeker tot (max.) 4 vogels per jaar. In 2005 werden 3 Blauwe Reigers gevonden (4 incl. correctie). De broedpopulatie in de kolonie te Koolkerke bestond toen uit 74 nesten. Daaruit kunnen we berekenen dat toen

ongeveer 2,7% van de broedpopulatie (adulte vogels) in aanvaring kwam met de windturbines, zonder rekening te houden met het effect op het broedsel als één van de oudervogels in aanvaring komt. Voor langlevende soorten die jaarlijks een klein aantal jongen grootbrengen kan doorgaans een impact van 1% al beschouwd worden als significant op de populatie. Zonder verder diepgaand onderzoek op langere termijn is het echter niet mogelijk met zekerheid te bepalen of er een significante impact op de lokale populatie Blauwe Reiger bestaat. Er werden immers niet elk jaar slachtoffers van Blauwe Reiger vastgesteld. Sinds het plaatsen van de 14 middelgrote windturbines (eind 2000 eerste 5, en eind 2001 overige 9) werd in de kolonie te Koolkerke geen duidelijke daling van het aantal broedkoppels vastgesteld die het gevolg zou kunnen zijn van de turbines (Everaert 2008). Er werd t.h.v. de 14 middelgrote turbines ook vastgesteld dat na het plaatsen van de turbines overdag wat meer Blauwe Reigers op lagere hoogte overvlogen dan voorheen, maar een niet onbelangrijk aandeel van bijna 50% bleef er toch op rotorhoogte vliegen. Bij andere vogels zoals meeuwen werd deze gedeeltelijke aanpassing van vlieghoogte nog minder waargenomen (zie Everaert et al. 2002 ; Everaert 2008). Bij de lijn van grotere 1800kW turbines in Brugge (beter vergelijkbaar met geplande turbines) werden tot heden nog geen Blauwe Reiger slachtoffers vastgesteld (Everaert 2008).

Voor de geplande windturbines langs de parking van de A18/E40, kunnen we verwachten dat de negatieve impact door rechtstreekse verstoring van de Blauwe Reigers in de Reigerie, beperkt zal zijn (Winkelman et al. 2008). De negatieve effecten door aanvaring en verstoring bij de voedselvluchten in april-juli, kunnen echter wel aanzienlijk worden. De meerderheid van de voedselvluchten gaat net over de zone van de geplande windturbines. Bovendien gaat het in deze zone om een significant groter aantal voedselvluchten dan op de bestaande windturbinelocatie in Brugge. Van Vessem & Draulans (1987) beschrijven ook dat voedselvluchten nog tot in de nacht kunnen doorgaan, waarbij de aanvaringskans hoger zal zijn. Zelfs met een gedeeltelijk uitwijkgedrag na het plaatsen van de turbines, kan er naar verwachting nog een aanzienlijke kans bestaan voor vermijdbare schade op de reigerkolonie. Indien er meer ruimtelijke spreiding zou zijn van de voedselvluchten, hadden de potentiële effecten wel minder geweest.

CONCLUSIE

Er bestaat een aanzienlijke kans voor vermijdbare schade op de nabijgelegen reigerkolonie, door aanvaring en verstoring bij de lokale voedselvluchten van de Blauwe Reigers. De meerderheid van de voedselvluchten gaat net over de zone van de geplande windturbines. Deze trekcorridor kan derhalve best vrij gehouden worden voor het plaatsen van windturbines. De corridor tussen de noordelijk gelegen natuurgebieden en zuidelijk gelegen Bourgognepolder zal mogelijk ook belangrijker worden voor watervogels. Vanuit het voorzorgsprincipe, zouden alternatieve locaties moeten gezocht worden voor de windturbines.

Bovenstaande visie is voorlopig en kan dus niet aanzien worden als een definitief advies.

REFERENTIES

Anseeuw D., 2010. Vogelwaarnemingen in en rond de Eernegem Bourgogne meersen (zie www.waarnemingen.be) en aanvullende gegevens betreffende lokale vliegbewegingen. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Brugmans J., Montoye H., 2007. Het Reigersnest. De Reigerie van Westkerke.

Everaert J., Devos K., Kuijken E., 2003. Vogelconcentraties en vliegbewegingen in Vlaanderen. Beleidsondersteunende vogelatlas - achtergrondinformatie voor de interpretatie. Rapport Instituut voor Natuurbehoud. R.2003.02., Brussel. (27 pp).

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).

<http://www.inbo.be/ygen/bibliotheekref.asp?show=html&refid=180403>

Vanhoecke D., 2010. Blauwe Reigers in de regio Oostende-Gistel-Oudenburg. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Van Vessem J., Draulans D., De Bont A.F., 1984. Movements of radio-tagged Grey Herons *Ardea cinerea* during the breeding season in a large pond area. *Ibis* 126:576-587.

Van Vessem J., 1985. Ruimtelijke spreiding en tijdsgebruik van Blauwe Reigers (*Ardea cinerea*) tijdens het broedseizoen. Doctoraatsthesis, K.U. Leuven.

Van Vessem J., Draulans D., 1987. Patterns of arrival and departure of Grey Herons *Ardea cinerea* at two breeding colonies. *Ibis* 129:353-363.

Winkelman JE, Kistenkas FH, Epe MJ., 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra rapport 1780. Wageningen. NL. (189 pp).

<http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport1780.pdf>