

**Advies betreffende het bouwen van 3 windturbines te Harelbeke en Zwevegem, met betrekking tot een mogelijke impact op de fauna.**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nummer:           | <b>INBO.A.2010.99</b>  |
| Datum:            | 31/03/2010   |
| Auteur(s):        | Joris Everaert   |
| Contact:          | Joris Everaert – joris.everaert@inbo.be  |
| Kenmerk aanvraag: | 34013/195/1/A/1 op datum van 8/03/2010   |
| Geadresseerden:   | Provinciale Milieuvergunningscommissie<br>Koen Dewulf<br>Provinciehuis Boeverbos, Koning Leopold III-laan 41<br>8200 Sint-Andries<br>milieuvergunningen@west-vlaanderen.be |
| Cc:               | Agentschap voor Natuur en Bos, afdeling West-Vlaanderen<br>Lieven Dekoninck<br>lieven.dekoninck@lne.vlaanderen.be  |

## AANLEIDING

Electrabel N.V. wenst 3 windturbines te bouwen te Harelbeke en Zwevegem, en heeft hiervoor een milieuvergunningaanvraag ingediend.

## VRAAGSTELLING

De Bestendige Deputatie van de provincie verzoekt het INBO om in kader van de vergunningaanvraag een advies uit te brengen.

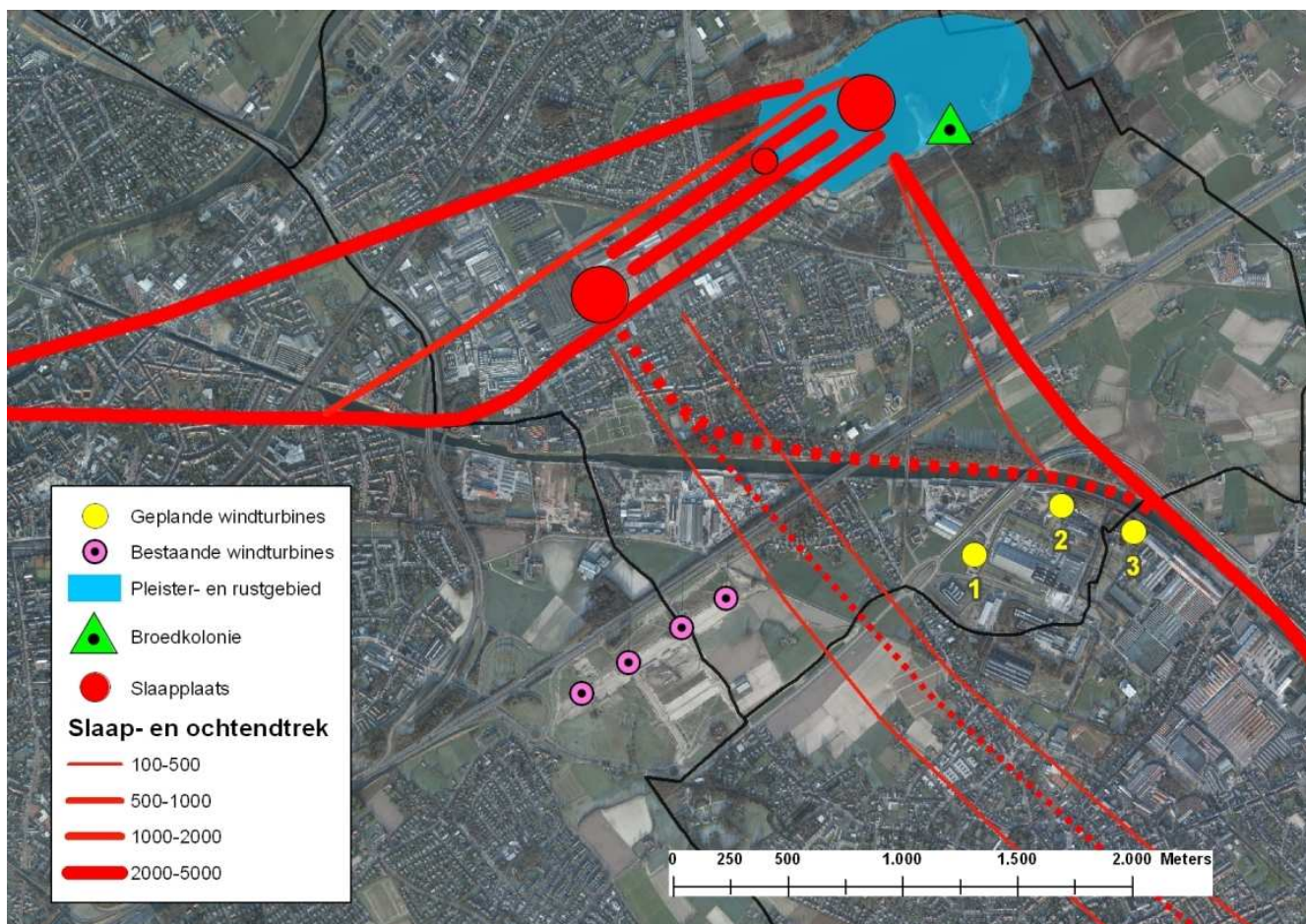
## TOELICHTING

In dit advies is het geplande project enkel beoordeeld voor het aspect fauna.

De aanvraag gaat over het plaatsen van 3 windturbines in het industrieterrein Harelbeke-De Blokken, een industriezone in de nabijheid van de E17 en het kanaal Bossuit-Kortrijk (Figuur 1). De lokalisatienota bij de bouwaanvraag is onvoldoende uitgewerkt voor het aspect natuur (meeuwentrek). Aan de hand van de gegevens waarover we momenteel beschikken, kunnen we evenwel het volgende vermelden.

De waterplas van het natuurgebied en recreatiedomein 'De Gavers' – op 1600 m ten noorden van de geplande windturbinelocatie – betreft een nationaal belangrijk broed- en pleistergebied voor vogels (Figuur 1). Enkele opmerkelijke broedvogels zijn blauwe reiger (kolonie tot ongeveer 80 koppels), woudaapje, waterral, oeverzwaluw, ijsvogel en rietgors. Vooral tijdens de winterperiode worden er ook enkele honderden tot een paar duizend pleisterende en rustende watervogels vastgesteld, met maximumaantallen van o.m. dodaars (71), fuut (148), smient (121), wintertaling (112), wilde eend (1891), slobeend (119), tafeleend (572), kuifeend (365) en meerkoet (1089) in de periode 1991-2009 (Goussaert & Devos 2010). In het gebied is ook een belangrijke slaapplek van aalscholvers (max. 385) en in het industriegebied Stasegem net ten zuidwesten van De Gavers, komen tijdens de winterperiode dagelijks 10.000 tot 20.000 meeuwen slapen. Recente gegevens tonen dat de meeuwen mogelijk ook soms op De Gavers zelf slapen, het is alleszins een voorverzamelplek (zie verder). Op de meeuwenlaapplek gaat het naar schatting om de volgende maxima: 20.000 kokmeeuwen, 3.000 zilvermeeuwen, 3.000 stormmeeuwen, 1.500 kleine mantelmeeuwen, 100 grote mantelmeeuwen, 10 geelpootmeeuwen, enkele zwartkopmeeuwen, en uitzonderlijk ook nog zeldzame meeuwensoorten zoals pontische meeuw, grote burgemeester en kleine burgemeester (Goussaert 2003). Tijdens de slaapplekstelling in januari 2009 werden op De Gavers tot ongeveer 15.000 meeuwen geteld: 13.500 kokmeeuwen, 950 zilvermeeuwen, 600 stormmeeuwen, 75 kleine mantelmeeuwen, 4 grote mantelmeeuwen, 2 geelpootmeeuwen en 1 pontische meeuw (Wintein 2009). Het is niet helemaal duidelijk of de meeuwen toen ook in de avondschemering doorvlogen naar Stasegem. Tijdens een terreinbezoek (zie verder) op 7 januari 2010 was dit alleszins wel het geval.

De slaaptrekroutes van meeuwen zijn weergegeven in Figuur 1. Er komen veel meeuwen aangevlogen langs het kanaal (Everaert *et al.* 2003; Goussaert 2010, Derdeyn 2010). Gedurende de winterperiode verzamelen de (meeste ?) meeuwen eerst in De Gavers. De meerderheid komt hierbij aangevlogen vanuit WZW (Leievallei en kanaal) maar ook een groot gedeelte vanuit ZZO (kanaal). Vervolgens vliegen de meeste vogels dan naar de slaapplek op de daken van de industriegebouwen in Stasegem (Verbanck 2003; Goussaert 2003; Dekijvere 2003) maar mogelijk zou de waterplas van De Gavers zelf ook soms als echte slaapplek fungeren (ook aangeduid in Figuur 1). 's Morgens doen zich gelijkaardige vliegbewegingen voor en is de route langs het kanaal tussen de industriegebieden Stasegem en De Blokken wellicht belangrijker dan 's avonds (Figuur 1).



Figuur 1. Geplande en bestaande windturbines, pleister- en broedgebied De Gavers, slaappleaats + voorverzamelplaats, en centrale lijnen van dagelijkse slaaptrek van voornamelijk meeuwen, zonder weergave van volledige trekcorridor (stippellijn= 's avonds vermoedelijk in kleinere aantallen). Gegevens beleidsondersteunende INBO vogelatlas, 2010 update slaaptrek.

Om een beter beeld te hebben van de meeuwentrek ter hoogte van de geplande windturbines, werd voor de opmaak van dit advies op 7 januari 2010 door de auteur een avondtelling verricht vanaf de nieuwe brug over het kanaal net ten NNW van de geplande turbine nr. 2. De meeste meeuwen (ca. 1090) vlogen daar net ten oosten van het kanaal richting waterplas van De Gavers, waarvan 1035 kokmeeuwen/stormmeeuwen en 55 zilvermeeuwen/kleine mantelmeeuwen (Figuur 1). Over de zone van de geplande turbines (met 150 m buffer) vlogen weinig meeuwen (35 kokmeeuwen/stormmeeuwen en 5 zilvermeeuwen). In het gebied tussen de bestaande en geplande windturbines werden tot 100 kokmeeuwen/stormmeeuwen en 65 zilvermeeuwen/kleine mantelmeeuwen geteld. Door het vriesweer op 7 januari waren er mogelijk wat kleinere aantallen meeuwen aanwezig, maar zeker voor de avondsituatie geeft deze telling naar verwachting toch een goed beeld van de ruimtelijke spreiding. Gedurende de ochtend zullen mogelijk naar verhouding wat meer meeuwen over de zone van de geplande windturbines vliegen (ze komen dan normaal vanuit het industriegebied Stasegem, zie stippellijn in figuur 1). Toch verwachten we geen uitzonderlijk grote aantallen boven de industriezone, waardoor het aanvaringsaspect nog aanvaardbaar zou blijven. We kunnen veronderstellen dat er nabij de geplande windturbines gemiddeld in het winterhalfjaar en dagelijks ('s morgens + 's avonds) tot maximaal 5000 meeuwen langs en nabij het kanaal vliegen (5000-10.000 per dag in piekperiode). Indien we als 'worst-case' scenario hierbij aannemen dat daarvan ongeveer 500 tot 2000 meeuwen effectief de zone met de geplande turbines in het industriegebied kruisen (vooral 's morgens), kunnen we een berekening maken van het mogelijk aantal aanvaringslachtoffers, mede op basis van een

uitwijkpercentage van 25 tot maximaal 50% (barrièrewerking op grote afstand na het plaatsen van de turbines). Voor de vogels die niet op grote afstand uitwijken, gebruiken we een effectieve 'aanvaringskans' zoals gevonden bij de bestaande 1800kW windturbines langs de Pathoekeweg in Brugge (1 op 5000 op alle hoogtes vliegende meeuwen die de turbines kruisen komen in aanvaring, zie Everaert 2008). Volgens die berekening zouden er – bij een aannemelijk 25% uitwijkpercentage – gedurende het winterhalfjaar 14 tot 54 meeuwen in aanvaring komen met de geplande turbines, vooral door de turbines nr. 2 en 3 die het dichtst bij het kanaal staan.

Een groot aantal van de eenden die overdag in De Gavers rusten, vliegen 's avonds en 's nachts naar omliggende gebieden om er te gaan foerageren. Exacte tellingen ontbreken (dus niet in figuur 1 weergegeven), maar aan de hand van losse waarnemingen kunnen we wel stellen dat de meeste eenden naar de meer oostelijk gelegen weilanden trekken (mogelijk soms ook kleine aantallen eenden naar zuidelijk gelegen weilanden) en dus niet in grote aantallen over de geplande windturbinelocatie (Goussaert 2003; Dekijvere 2003). De blauwe reigers die in De Gavers broeden, volgen meestal de Leievallei tijdens hun frequente voedseltrek bewegingen, en passeren naar verwachting niet of weinig langs de geplande locatie. Aalscholvers komen 's avonds vanuit alle richtingen aangevlogen, de meeste wel langs de waterlopen (Goussaert 2003). Aan de hand van de onderzoeksresultaten bij de bestaande windturbines langs het Boudewijnkanaal te Brugge en Oostdam te Zeebrugge (Everaert 2008), verwachten we op de geplande locatie geen bijzondere problemen voor deze soort.

Voor zover bekend zijn er geen uitzonderlijk belangrijke plaatselijke (dagelijkse) en seizoensgebonden vliegbewegingen van vogels of vleermuizen over de geplande windturbinelocatie. Er zijn ook geen indicaties dat dit wel het geval kan zijn.

Samengevat kunnen we mede op basis van de beschikbare literatuur (zie o.m. Drewitt & Langston 2006; Hötcker *et al.* 2006; Hötcker 2006; Langston & Pullan 2003; Stewart *et al.* 2007; Winkelman *et al.* 2008) inschatten dat de negatieve impact van de geplande windturbines op vogels en vleermuizen relatief beperkt zal blijven.

## CONCLUSIE

Er kan verwacht worden dat de aanwezigheid van 3 windturbines in Harelbeke en Zwevegem op de voorziene plaats een eerder geringe impact zal hebben op de fauna. Derhalve geeft het INBO een gunstig advies voor de bouw van deze windturbines. Indien de turbines 2 en 3 nog verder van het kanaal kunnen worden geplaatst, zal het potentieel negatieve effect wel lager uitkomen.

## REFERENTIES

Dekijvere J. (2003) Ornithologische gegevens van Harelbeke-Stasegem. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Derdeyn D. (2010) Ornithologische gegevens van Harelbeke-Stasegem. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Drewitt A.L., Langston R.H.W. (2006) Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148: 29-42.

Everaert J., Devos K., Kuijken E. (2003) Vogelconcentraties en vliegbewegingen in Vlaanderen. Beleidsondersteunende vogelatlas – achtergrondinformatie voor de interpretatie. Rapport Instituut voor Natuurbehoud. IN.R.2003.02. Zie ook geoloket <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vogelatlas/>



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

Goussaert F. (2003 & 2010) Ornithologische gegevens van Harelbeke-Stasegem. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Goussaert F., Devos K. (2010) Resultaten watervogeltellingen De Gavers. Database Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Hötter H., Thomsen K.M., Köster H. (2006) Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats. Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen. (65 pp). <http://bergenhusen.nabu.de/bericht/englische%20windkraftstudie.pdf>

Hötter H. (2006) The impact of repowering of wind farms on birds and bats. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen (38 pp). [http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/impact\\_of\\_repowering.pdf](http://bergenhusen.nabu.de/imperia/md/images/bergenhusen/impact_of_repowering.pdf)

Langston R.H.W., Pullan J.D. (2003) Windfarms and birds: An analysis of the effects of windfarms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. (58 pp). Report by Birdlife International on behalf of the Bern Convention. Council of Europe T-PVS/Inf (2003) 12. Zie ook Bern Convention 'Draft Recommendation' T-PVS (2003) 11.

Stewart G, Pullin A., Coles C. (2007) Poor evidence-base for assessment of windfarm impacts on birds. Environmental Conservation 34: 1-11.

Verbanck K. (2003) Ornithologische gegevens van Harelbeke-Stasegem. Mededeling aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Winkelman JE, Kistenkas FH, Epe MJ. (2008) Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra rapport 1780. Wageningen. NL. (189 pp). <http://edepot.wur.nl/2061>

Wintein C. (2009) Resultaten slaapplaatstelling meeuwen De Gavers in Harelbeke. 24 januari 2009. Gegevens via online database waarnemingen.be