

Advies betreffende de inplanting van negen windturbines ten zuiden van het kanaal Bocholt-Herentals te Lommel

Nummer:	INBO.A.2012.83
Datum advisering:	24 mei 2012
Auteur(s):	Joris Everaert
Contact:	Marijke Thoonen (marijke.thoonen@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	brief op datum van 2 mei 2012, kenmerk BL-RO/7105/12.03599
Geadresseerden:	Agentschap voor Natuur en Bos t.a.v. Benny Mathijs Provinciale dienst Limburg Koningin Astridlaan 50 bus 5 3500 Hasselt benny.mathijs@lne.vlaanderen.be
Cc:	Agentschap voor Natuur en Bos Carl De Schepper (carl.deschepper@lne.vlaanderen.be) Bert Vanholen (Bert.vanhole@lne.vlaanderen.be)

AANLEIDING

Op industriegebied en ontginningsgebied met nabestemming natuur ten zuiden van het kanaal Bocholt-Herentals te Lommel, wenst LUMINUS NV negen windturbines te bouwen (Windturbineproject Sibelco te Dessel/Lommel).

LUMINUS NV liet een passende beoordeling opstellen (Grontmij Belgium, 2012), waarin de effecten op de nabijgelegen speciale beschermingszones worden ingeschat. Het gaat om het habitatrictlijngebied 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' (BE2100026) en het vogelrichtlijngebied 'De Ronde Put' (BE2101639). Daarnaast worden de effecten onderzocht op de beleidsdoelstellingen voor de gebieden opgenomen in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN): De Maat - Den Diel en het Buitengoor en de reservaten De Maat, De Ronde Put en De Lommelse Heidegebieden. De passende beoordeling bevat ook de informatie die nodig is voor een algemene natuurtoets.

VRAAGSTELLING

1. Bevat de passende beoordeling alle relevante en beschikbare gegevens over vogels en vleermuizen?
2. Kan het aantal aanvaringslachtoffers correct ingeschat worden op basis van deze gegevens voor de soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn en de Vlaamse Rode Lijst?

TOELICHTING

Het projectgebied situeert zich ten westen van het industriegebied Maatheide. Voor dit gebied wordt actueel een passende beoordeling opgesteld voor de inplanting van drie windmolens (Antea 2012a, 2012b).

De informatie uit de "Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines" van het INBO, en de aanbevelingen (incl. voor vleermuizen) in het bijhorende rapport (Everaert *et al.*, 2011) kunnen als startpunt gebruikt worden voor de analyse op projectniveau. In de passende beoordeling wordt een goede beschrijving gegeven van deze gegevens. Omwille van belangrijk pleister- en rustgebied voor watervogels, voedseltrek van watervogels, en enkele onderzoeksbuffers rond nabijgelegen concentratiegebieden voor vogels, is het projectgebied in de risicoatlas aangeduid als "groot risico".

Voor een goed onderbouwde analyse op projectniveau is het van belang om alle beschikbare gegevens te verzamelen en indien nodig (in overleg met ANB) ook bijkomende waarnemingen te verrichten.

1. Beschrijving van de natuurwaarden

De passende beoordeling maakt geen melding van het zeer grote aantal meeuwen die tijdens het winterhalfjaar op de Maatheide komen slapen. Het belang van het gebied voor meeuwen en andere lokale vogels werd reeds aangegeven in een vorig advies (INBO.A.2012.58) voor de vergunningsaanvraag van 3 windturbines op het industrieterrein Maatheide ten oosten van het projectgebied. Meeuwenslaapplaatsen worden gekenmerkt door een groot aantal aankomende (avond) en vertrekkende (ochtend) alsook rondvliegende vogels. Zeker binnen de 1000 meter van dergelijke slaapplaatsen, zijn erg veel rondvliegende vogels te verwachten. De gegevens over

lokale vliegbewegingen van meeuwen en overige watervogels zijn in onvoldoende mate uitgewerkt. Best worden lokale vliegbewegingen en voedseltrek ook in kaart gebracht. Het is aangeraden om binnen de 5 km rond een meeuwenlaapplaats van internationaal belang (zie box) onderzoek te verrichten naar de exacte ligging van de lokale trekroutes (Everaert *et al.*, 2011).

Op het braakliggend terrein in het projectgebied, pleisteren soms andere belangrijke vogelsoorten, zoals slechtvalk en morinelplevier (Bijlage I-soorten Vogelrichtlijn). Dit terrein is één van de laatste belangrijke broedgebieden in de regio van het Kempens merengebied voor veldleeuwerik (Peeters, 2008;2009, en www.waarnemingen.be).

Het groot belang van het gebied voor seizoenstrek (stuwtrek) werd reeds aangegeven in het vorig advies (INBO.A.2012.58) voor de vergunningsaanvraag van 3 windturbines op het industrieterrein Maatheide ten oosten van het projectgebied. Het is aangewezen de passende beoordeling verder aan te vullen met de soorten en hun aantallen die overvliegen in de verschillende trekseizoenen en dit voor meerdere jaren. Daarnaast wordt best een ruimtelijke analyse gemaakt van de ligging van de trekcorridor.

Internationaal belang meeuwenlaapplaats:

De slaapplaats aan de Maatheide is één van de belangrijkste meeuwenlaapplaatsen in Vlaanderen en van internationaal belang. Gebieden kunnen aangeduid worden als Important Bird Area (IBA) op basis van bepaalde criteria. De aanwezigheid van minstens 1% van de internationale (biogeografische) populatie van een soort of de aanwezigheid van minstens 20.000 watervogels (incl. meeuwen) zijn belangrijke criteria voor de aanwijzing als IBA en bijgevolg ook voor afbakening als vogelrichtlijngebied en Ramsar-gebied (Birdlife International, 2001). Voor kokmeeuw werd de 1% norm van 20.000 vogels gehaald in de winter van 2011-2012. Daarnaast bedraagt het totaal aantal overwinterende watervogels regelmatig tot 20.000 individuen.

2. Mogelijke effecten op vogels en vleermuizen

Gezien de andere huidig lopende projectaanvragen voor windturbines net ten oosten en ten zuiden van het projectgebied, kunnen de gecumuleerde potentiële effecten best voor de volledige regio onderzocht worden, bijvoorbeeld in een officieel planningsproces (PlanMER) of binnen een vorm van afwegingskader. Op die manier kan gezocht worden naar ruimtelijk afgewogen inplantingsplaatsen met een zo beperkt mogelijke negatief effect. Het is hierbij belangrijk ook alternatieven en milderende maatregelen grondig uit te werken.

2.1. Lokale vogels en hun vliegbewegingen

Volgens de passende beoordeling (p. 36) zijn de belangrijke pleistergebieden voor watervogels, verder westelijk van het projectgebied gesitueerd, en zal de negatieve impact door verstoring en aanvaring hierdoor beperkt zijn. Deze uitspraak dient gecorrigeerd te worden.

Het aantal watervogels op de waterplassen in het projectgebied, is momenteel van regionaal belang voor de meeste watervogels, doch voor toendrarietgans zijn er ook gewestelijk belangrijke aantallen vastgesteld, namelijk tot meer dan 2% van de totale Vlaamse winterpopulatie (zie Everaert *et al.*, 2011 en www.waarnemingen.be), meestal overvliegend, maar ook soms pleisterend. Het projectgebied, zal in de toekomst verder worden afgegraven voor zandontginning. De nabestemming van het terrein is natuur op het gewestplan (o.a. natuurontwikkeling langs de braakliggende zones tussen de waterplassen, evt. de aanleg van zacht hellende oevers). De ecologische waarde voor watervogels van het projectgebied en de aangrenzende terreinen, zal toenemen doordat de rust in het gebied toeneemt en spontaan vegetatie kan ontwikkelen. Hierdoor kunnen

de aantallen overvliegende watervogels ter hoogte van de geplande windturbines toenemen.

Wat betreft het aantal aanvaringslachtoffers is een belangrijke impact niet uit te sluiten, gezien het groot aantal lokale vliegbewegingen (deel 1.1). Dergelijke vliegbewegingen situeren zich voor een groot deel op windturbinehoogte (Everaert *et al.*, 2011). Voor de lokale trek (ochtend – avond) en rondvliegende bewegingen van watervogels en meeuwen, is een belangrijke impact mogelijk. Een correcte analyse van het potentieel aantal aanvaringslachtoffers wordt best gebaseerd op het effectieve aantal vliegbewegingen van plaatselijke vogels op de locatie. Dergelijke analyse is van essentieel belang om een goede uitspraak te doen over de mogelijke effecten van de geplande windturbines. In de analyse voor het bepalen van het aantal aanvaringslachtoffers moet gebruik gemaakt worden van een methode zoals voorgesteld in Everaert *et al.* (2011), met toepassing van correctiefactoren voor uitwijkgedrag ('macro-avoidance'), opstelling van de turbines (tussenafstand, configuratie windpark), en met de gevonden aanvaringskansen in bestaande windparken.

Op basis van een eerder uitgevoerde impactanalyse voor andere geplande windturbines in het industrieterrein Maatheide (Antea Belgium, 2012) en een evaluatie daarvan (INBO.A.2012.84), kan een significante impact door aanvaring op de meeuwenpopulatie tijdens de winter, significant zal zijn voor het huidig voorliggend windpark. De windturbines bevinden zich immers in de internationaal belangrijke meeuwenlaapplaats met in de winterperiode dagelijks tot meer dan 10.000 vliegbewegingen. Meeuwen zijn weinig verstoringgevoelig, waardoor er niet kan aangenomen worden dat ze hun slaapplaats zullen verleggen.

2.2. Seizoenstrek

In de passende beoordeling wordt aangegeven dat ongeveer 60% van de trekvogels op rotorhoogte vliegt, maar dat dit kan afhangen van o.a. weersomstandigheden. Dergelijke waarde kan inderdaad toegepast worden, hoewel dit in werkelijkheid gemiddeld mogelijk een kleiner aandeel kan zijn (zie verder).

In de passende beoordeling staat verder ook beschreven dat de seizoenale trekvogels vooral op meer dan 200 meter hoogte vliegen. Deze uitspraak is niet helemaal correct. Hoewel de seizoenstrek vaak op grotere hoogte plaatsvindt (>150 meter), worden grote vogeldichtheden ook regelmatig onder de 150 meter vastgesteld (Buurma & Van Gasteren, 1989; Van der Winden *et al.*, 1999). Dit is afhankelijk van de soort, lokale factoren en weersomstandigheden. Voor de Maasvlakte in Nederland werd vastgesteld dat 3 keer meer trekvogels (vnl. zangvogels & meeuwen) overvliegen op een hoogte tussen 50 en 150 meter, dan tussen 0 en 50 meter en 150 en 300 meter (Buurma & Van Gasteren, 1989). Op windturbinelocaties in het binnenland werd met radaronderzoek vastgesteld dat nog ongeveer 25% van de nachtelijke seizoenstrek op windturbinehoogte (< 140 meter) is gesitueerd (Krijgsveld *et al.*, 2009). Overdag vliegen veel trekvogels wel vaak op lagere hoogte dan 's nachts (Winkelman *et al.*, 2008).

Tijdens de nacht zal de trek t.h.v. de geplande windturbines over een breed front gaan (zoals meeste locaties in het binnenland) waardoor de aanvaringskans vrij beperkt is. Overdag is de seizoenstrek t.h.v. de Maatheide lokaal zeer gestuwd (zie deel 1.2). Verder zuidelijk van de Maatheide, gaat de seizoenstrek wellicht terug over een breed front. De vliegbewegingen vinden voor een belangrijk deel plaats op windturbinehoogte (zie boven) waarbij zowel een kans op aanvaring als een kans op verstoring van de trekroute ontstaat (Everaert *et al.*, 2011).

In de passende beoordeling gaat men op basis van de dagtellingen op de trektelpost Kristallijn-Maatheide (www.trektellen.nl) uit van jaarlijks ongeveer 1 miljoen seizoenale trekvogels die over het projectgebied vliegen (het dubbele van de dagtellingen). Er is echter niet elke dag geteld, en de werkelijke aantallen zullen veel meer zijn dan de

visuele tellingen, zeker in geval van kleine zangvogels. Mits correctie voor het aantal getelde dagen, kunnen de visuele tellingen wel een vrij correct beeld geven van het aantal dat overdag op windturbinehoogte (en voor grote vogels tot een paar honderd meter hoogte) passeert. Bij gebruik van de gegevens in www.trektellen.nl, kan hierdoor de eerder vermelde aanname van 60% op rotorhoogte vliegende vogels toch nog vrij correct zijn.

In de passende beoordeling gebruikt men voor de op rotorhoogte overvliegende trekvogels een aanvaringskans van 1/5000 (0,02%). Het is niet duidelijk waaruit deze waarde werd overgenomen.

Everaert (2008) berekende bij lijnopstellingen van grote windturbines (> 1 MW) in Vlaanderen een aanvaringskans variërend van 0,02% (kleine meeuwen) tot 0,09% (grote meeuwen) voor op windturbinehoogte (0-150 m) overvliegende plaatselijke vogels tijdens de dag tot en met in de schemering (slaaptrek). Op rotorhoogte van de turbines varieerde de aanvaringskans van 0,03% (kleine meeuwen) tot 0,14% (grote meeuwen).

Winkelman (1992a) vond voor, overdag en 's nacht overvliegende vogels, bij windparken met kleine turbines in Nederland vrij gelijkaardige aanvaringskansen. Voor dag- en nachttrek samen was het gemiddelde van 0,01-0,02% en het maximum 0,02-0,04% voor alle vogelsoorten samen, die op windturbinehoogte overvlogen. Voor eenden die 's nachts vliegen (bv. voedseltrek), vond Winkelman een aanvaringskans van gemiddeld 0,04% en maximaal 0,09% (Winkelman 1992a, zie ook deel 3.1.4 in Everaert 2008e).

Krijgsveld et al. (2009) berekende voor grote windturbines (> 1 MW) in Nederlandse windparken een aanvaringskans van gemiddeld 0,14% voor alle vogels, die enkel tijdens de nacht op windturbinehoogte overvlogen. De nachtelijke aanvaringskans van lokale voornamelijk dagactieve vogels (incl. schemering) was er gemiddeld 0,16%. Winkelman (1992a) vond tijdens de nacht vrij gelijkaardige aanvaringskansen bij kleine turbines (gemiddeld voor alle vogels 0,10-0,17% en maximaal 0,22-0,40%). De nachtelijke aanvaringskans voor seizoenale trekvogels werd in Krijgsveld et al. (2009) aanzienlijk lager (0,01%) ingeschat in vergelijking met Winkelman (1992a).

Deze resultaten geven aan dat windparken met grote en kleine windturbines een gelijkaardige aanvaringskans kunnen veroorzaken, althans toch zeker voor lokale vogels. De resultaten van aanvaringskansen bij overdag en in de schemering overvliegende meeuwen in de Vlaamse windparken bevestigen dit. Het lijkt beter om in Lommel voor seizoenale trekvogels op basis van bovenstaande literatuurgegevens een aparte berekening te maken voor enerzijds vogels op windturbinehoogte en anderzijds voor vogels op rotorhoogte, en hierbij enkele onderbouwde aannames te integreren. Ook correctiefactoren voor uitwijkgedrag ('macro-avoidance') en opstelling van de turbines (tussenafstand, configuratie windpark) moeten nog toegepast worden (zie Everaert et al., 2011).

Naast een kwantitatieve analyse van het mogelijk aantal aanvaringssslachtoffers, is het ook aangeraden om een ruimtelijke analyse te maken van de trekcorridor, en om het te verwachten barrière-effect grondiger te analyseren (procentueel t.o.v. volledige corridor). Ten zuiden van de geplande windturbines en gedeeltelijk in dezelfde trekcorridor, staan reeds windturbines, en lopen momenteel nog andere projectaanvragen. Daarnaast zijn hoogspanningslijnen aanwezig. Het is van belang hiervan de cumulatieve effecten te onderzoeken.

2.3. Vleermuizen

In de passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de impact op vleermuizen wellicht relatief beperkt zal blijven, omwille van het feit dat de windturbines gepland worden op 100 meter of meer van het kanaal, en omdat enkele bospercelen in de toekomst zullen verdwijnen. Dit is geen correcte analyse. De geplande windturbines komen tot op minder

dan 50 meter van kleine landschapselementen waarlangs potentieel belangrijke (aantallen) vleermuizen kunnen voorkomen. Het kanaal ligt inderdaad op ongeveer 100 meter van enkele turbines, maar we kunnen verwachten dat vleermuizen gebruik zullen maken van de lijnvormige kleine landschapselementen aan de rand van het kanaal. Ook diverse andere elementen in het projectgebied (bosjes, lijnvormige groene stroken) op minder dan 100 meter van de geplande windturbines, zorgen voor een groot risico. Zonder gerichte tellingen, blijft er een grote onzekerheid over de significantie van de impact op vleermuizen.

CONCLUSIE

1. De passende beoordeling bevat niet alle relevante en beschikbare gegevens inzake de belangrijke natuurwaarden. De internationaal belangrijke meeuwslaapplaats op Maatheide is onder andere niet opgenomen. Verder is een betere (ruimtelijke) beschrijving van de lokale vliegbewegingen van watervogels en de seizoenstrek noodzakelijk. Voor een betrouwbare effectinschatting op vleermuizen, is het nodig bijkomende gegevens te verzamelen.
2. De mogelijke effecten op vogels en vleermuizen zijn onvoldoende beschreven en niet correct ingeschat. Voor de effectinschatting op lokale vogels dient rekening gehouden te worden met het effectieve aantal vliegbewegingen. Het mogelijk aantal aanvaringslachtoffers bij lokale vliegbewegingen en seizoenstrek wordt best ingeschat door middel van een kwantitatieve analyse. Voor de seizoenstrek is het aangeraden om een ruimtelijke analyse te maken van de trekcorridor om zo het barrière-effect grondiger te analyseren. Cumulatieve effecten van nabij gelegen windturbines, hoogspanningslijnen, enz. worden best meegenomen in de analyse.

REFERENTIES

Antea Belgium (2012). Passende Beoordeling windturbines Limburg Win(d)t Lommel: aanvullende nota. Antea Belgium nv., 25 april 2012. In opdracht van Limburg Win(d)t.

BirdLife International (2001). Important Bird Areas and potential Ramsar Sites in Europe. BirdLife International, Wageningen, The Netherlands.

Buurma L.S. & Van Gasteren H. (1989). Trekvogels en obstakels langs de Zuidhollandse kust. Radarwaarnemingen van vogeltrek en het aanvaringsrisico bij hoogspanningsleidingen en windturbines op de Maasvlakte. Koninklijke Luchtmacht, sectie Ornithologie, 's Gravenhage.

Grontmij Belgium (2012). Windturbineproject Sibelco te Dessel/Lommel. Informatie aan de Europese Commissie inzake plan/project in Natura 2000 vogelrichtlijngebieden (SBZ-V) en habitatrichtlijngebieden (SBZ-H) in navolging van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG). Passende Beoordeling. Grontmij Belgium NV, maart 2012.

Krijgsveld KL., Akershoek K., Schenk F., Dijk F. & Dirksen S. (2009). Collision risk of birds with modern large wind turbines. *Ardea* 97:357-366.

Everaert J., Peymen J. & van Straaten D. (2011). Risico's voor vogels en vleermuizen bij geplande windturbines in Vlaanderen. Dynamisch beslissingsondersteunend instrument. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2011.32. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO).

Paelinckx D. et al. (red.) (2009). Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitaten Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6, Brussel.

Peeters L. (2008). Vogels van het Kempense Merengebied – editie 2007. Vogelwerkgroep Natuurpunt Noord-Limburg.

Peeters L. (2009). Jaarverslag Vogels van de Kempense Meren – editie 2008. Vogelwerkgroep Natuurpunt Noord-Limburg.

Vogelbescherming Vlaanderen (2012). Bezwaarschrift tegen windturbineproject Limburg Wind(d)t Maatheide – Lommel. Vogelbescherming Vlaanderen vzw, 2 april 2012.

Van der Winden J., Spaans A., Tulp I., Verboom I., Lensink R., Jonkers D., Van den Haterd R. & Dirksen S. (1999). Deelstudie Ornithologie MER Interprovinciaal Windpark Afsluitdijk. Bureau Waardenburg rapport 99.002.

Winkelman J.E., Kistenkas F.H. & Epe MJ. (2008). Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra rapport 1780. Wageningen.