

Advies betreffende de inplanting van drie windturbines op het industrieterrein Maatheide te Lommel

Nummer:	INBO.A.2012.58
Datum advisering:	21 maart 2012
Auteur(s):	Joris Everaert
Contact:	Marijke Thoonen (marijke.thoonen@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	e-mail op datum van 9 maart 2012
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 Vanhollen (bert.vanhollen@lne.vlaanderen.be)

AANLEIDING

Op het industrieterrein Maatheide te Lommel wenst Limburg win(d)t drie windturbines te bouwen.

Limburg wind(t) liet een passende beoordeling opstellen (Antea Belgium, 2012), waarin de effecten op de nabijgelegen speciale beschermingszones worden ingeschat. Het habitatrictlijngebied 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden' (BE2100026) bevindt zich 25 meter ten oosten van het projectgebied. Het vogelrichtlijngebied 'De Ronde Put' (BE2101639) ligt op 3,5 km ten noordwesten van het projectgebied. In de passende beoordeling werd een verscherpte natuurtoets (VEN-toets) geïntegreerd. De passende beoordeling bevat de informatie nodig voor een algemene natuurtoets.

VRAAGSTELLING

1. Worden de aanwezige natuurwaarden voldoende beschreven in de passende beoordeling?
2. Zijn de mogelijke effecten op vogels en vleermuizen voldoende beschreven en correct ingeschat?
3. Zijn de voorgestelde milderende maatregelen voldoende om belangrijke effecten te vermijden?

TOELICHTING

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 beknopte beschrijving gegeven van deze gegevens. Omwille van diverse belangrijke concentratiegebieden voor vogels in de nabijheid van de geplande windturbines, is het projectgebied in de risicoatlas aangeduid als "mogelijk risico".

Bij de 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.

In het advies wordt enerzijds bijkomende informatie aangeleverd en anderzijds advies gegeven met betrekking tot de passende beoordeling.

1. Beschrijving van de natuurwaarden

1.1. Lokale vogels en hun vliegbewegingen

Vooraf tijdens de winterperiode komen zeer grote aantallen meeuwen slapen op de twee grote plassen van de Maatheide. De rand van de meest oostelijke plas (recent uitgegraven) ligt op ongeveer 300 meter van de geplande windturbines. Tijdens de winterperiode van 2011-2012 werden tot 28.000 meeuwen geteld op de slaapplek: ongeveer 21.000 kokmeeuwen en 7.000 stormmeeuwen (mededeling Lex Peeters en Toon Jansen aan het INBO, zie ook www.waarnemingen.be). Ook tijdens de voorbije 10 jaar werden regelmatig tot enkele duizenden meeuwen (in 2002 eveneens tot 20.000) vastgesteld op de slaapplek (Peeters, 2008;2009).

Dergelijke slaapplekken worden gekenmerkt door een groot aantal aankomende (avond) en vertrekkende (ochtend) alsook rondvliegende vogels. Zeker binnen de 1000 meter van dergelijke slaapplekken, zijn erg veel rondvliegende vogels te verwachten.

De meeste meeuwen komen aangevlogen vanuit westelijke en oostelijke richtingen tijdens de slaaptrek naar Maatheide (mededeling Toon Jansen en Lex Peeters). Een groot aantal meeuwen vliegt dus over het projectgebied. Daarbij komen ook nog extra rondvliegende bewegingen omwille van de directe nabijheid van de slaappleaats.

Op het braakliggend terrein net ten westen van 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 complex aan waterplassen en voor watervogels geschikte leefgebieden nabij de geplande windturbines, resulteert in een groot aantal lokale vliegbewegingen, waarvan een deel voorkomt boven het projectgebied. Er is bijvoorbeeld een belangrijke slaappleaats van toendrarietganzen westelijk op de Grote Zandput (ca. 4 km van de windturbines). Een belangrijk aandeel vliegt met zekerheid over het projectgebied (mededeling Toon Jansen en Lex Peeters). De vliegbewegingen t.h.v. de geplande windturbines kunnen daarnaast toenemen in de toekomst door verdere zandontginning en natuurontwikkeling.

De passende beoordeling maakt geen melding van het zeer grote aantal meeuwen die tijdens het winterhalfjaar op de Maatheide komen slapen. De gegevens over lokale vliegbewegingen van meeuwen en overige watervogels zijn in onvoldoende mate uitgewerkt. Het is aangeraden om binnen de 5 km rond een meeuwenlaappleaats van internationaal belang (zie box) onderzoek te verrichten naar de exacte ligging van de lokale trekroutes (Everaert *et al.*, 2011).

Internationaal belang meeuwenlaappleaats:

De slaappleaats aan de Maatheide is één van de belangrijkste meeuwenlaappleaatsen 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.

1.2. Seizoensale trekvogels

De trektelepost Kristallijn-Maatheide situeert zich op ongeveer 3,5 km ten westen van de geplande windturbines. Uit de gegevens (www.trektellen.nl) blijkt dat de trektelepost voor de vastgestelde dagmaxima van diverse soorten in de top 10 staat van alle trekteleposten in België (tabel 1). Voor de Maatheide is er overdag sprake van lokale stuwtrek. Dit is een verschijnsel waarbij zeer grote aantallen in een relatief smalle corridor overvliegen. Het gebied Maatheide ligt op een historische trekroute van veel vogels. De hoofdtrekrichting (van noordoost naar zuidwest) strekt zich uit boven een natuurrijke en dunbevolkte zone. De stadskern van Lommel en de grote zandwinningsputten vormen daarbij een soort trechter die veel vogels vanuit de gebieden Riebos, Blekerheide en Sahara in een smalle baan richting Lommel-Werkplaatsen en Waaltjesbos stuwt. Ze passeren daarbij vooral het oostelijke deel van de Maatheide (<http://www.natuurbericht.be/?id=7399>).

In de passende beoordeling wordt een beknopte beschrijving van de seizoenale trek t.h.v. de geplande locatie, inclusief enkele samenvattende resultaten van de nabijgelegen trektelepost "Kristallijn-Maatheide" weergegeven. Er is vermeld dat hier grote aantallen

trekvogels worden waargenomen. Het is aangewezen de passende beoordeling 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.

Tabel 1. Rangorde voor soorten waarvoor de trektelpost Kristallijn-Maatheide in de top 10 staat van alle trektelposten in België (1= Belgisch record). (bron: www.trektellen.nl).

Soort	Rangorde in België	dagmaximum
buizerd	1	644
smelleken	1	16
blauwe kiekendief	1	14
morinelplevier	1	9
sperwer	2	78
toendrarietgans	2	249
koperwiek	2	8.438
oeverzwaluw	2	720
vink	3	28.581
boerenzwaluw	3	3.810
zanglijster	3	3.160
kneu	3	1.068
gele kwikstaart	3	433
wespendief	4	144
holenduif	4	260
houtduif	5	60.274
grauwe kiekendief	5	3
ooievaar	6	129
grote lijster	6	101
zwarte wouw	6	5
boomleeuwerik	7	182
visarend	9	6
boomvalk	10	8

1.3. Vleermuizen

De geplande windturbines komen tot op minder dan 50 meter van VEN-gebied en habitatrictlijngebied. Vooral de meest noordelijk windturbine vormt een risico voor vleermuizen. De gebieden van het 'boscomplex Sahara' worden o.m. gekenmerkt door bos en heide-elementen. Een zone van 200 meter rond dergelijke gebieden wordt vanuit voorzorg best gevrijwaard voor het inplanten van windturbines (Everaert *et al.*, 2011). Aangezien de meest noordelijke turbine in deze zone wordt gepland, is het aangeraden om gericht bijkomende waarnemingen uit te voeren met bat-detectors.

In de passende beoordeling worden enkele soorten vleermuizen vermeld, die nabij de geplande windturbines kunnen voorkomen. Op basis van deze informatie lijkt het niet mogelijk om een goede inschatting van de impact te maken.

2. Mogelijke effecten op vogels en vleermuizen

2.1. Lokale vogels en hun vliegbewegingen

Volgens de passende beoordeling (p. 28), zijn de belangrijke pleistergebieden voor vogels, enkele kilometers verwijderd van de geplande windturbines, en zal de negatieve impact door verstoring beperkt zijn. Deze uitspraak dient toch wat gecorrigeerd te worden.

De dichtstbijzijnde waterplas voor watervogels ligt op een minimumafstand van ongeveer 300 meter tot de geplande turbines (recente afgraving). Dit is ook de locatie van de internationaal belangrijke meeuwenlaapplaats (zie deel 1.1 in dit advies). De grootste aantallen watervogels worden momenteel wel op de verder westelijk gelegen waterplassen vastgesteld (op een paar kilometer).

Het braakliggend terrein ten westen van de Maatheide, zal in de toekomst verder worden afgegraven voor zandontginning. De nabestemming van het terrein is natuur op het gewestplan. Het vrij smalle industriegebied Maatheide, zal in de toekomst nog nauwer worden omgeven door natuurkernen. Hierdoor kunnen de aantallen watervogels nabij de geplande turbines toenemen.

De directe verstoring van pleisterende en rustende watervogels, zal wellicht relatief beperkt blijven (waterplassen zullen normaal op ca. 300 meter afstand blijven). Dit aspect is correct ingeschat in de passende beoordeling.

Wat betreft het aantal aanvaringsslachtoffers 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 potentieel belangrijke impact mogelijk. Een correcte analyse van het potentieel aantal aanvaringsslachtoffers 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.

2.2. Seizoenale trek

In de passende beoordeling wordt aangegeven 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 vastgesteld dat nog ongeveer 25% van de nachtelijke seizoenstrek op windturbinehoogte (< 140 meter) is gesitueerd (Krijgsveld *et al.*, 2009).

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 seizoenale trek t.h.v. de Maatheide lokaal gestuwd (zie deel 1.2). Verder zuidelijk van de Maatheide, gaat de seizoenstrek wellicht terug over een breed front. De vliegbewegingen vinden voor een belangrijkdeel plaats op windturbinehoogte (zie boven) waarbij zowel een kans op aanvaring als een kans op verstoring van de trekroute ontstaat (Everaert *et al.*, 2011).

Ten zuiden van de geplande windturbines en gedeeltelijk in dezelfde trekcorridor, staan windturbines. Daarnaast zijn hoogspanningslijnen aanwezig. Het is van belang de cumulatieve effecten te onderzoeken met de geplande turbines op Maatheide.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de impact van een klein aantal windturbines relatief beperkt is, indien deze evenwijdig zijn opgesteld met de trekroute. Voor een grondige effectinschatting moet echter rekening gehouden worden met de lokale omstandigheden zoals de voorkomende soorten en hun aantallen, de breedte van de trekcorridor en de ruimtelijke eigenschappen van de omgeving. Cumulatieve effecten van

nabij gelegen windturbines, hoogspanningslijnen, enz. worden best meegenomen in de analyse. De globale theoretische inschatting in de passende beoordeling van het mogelijk aantal aanvaringslachtoffers, wordt best aangevuld op basis van gegevens van de voorkomende soorten en het aantal vliegbewegingen.

Een ruimtelijke analyse van de trekcorridor en het te verwachten barrière-effect (procentueel t.o.v. volledige corridor), inclusief het cumulatief effect van de reeds aanwezige windturbines en hoogspanningslijnen in deze corridor, dient nog uitgevoerd te worden. Dergelijke analyse is van essentieel belang om een goede uitspraak te maken over de mogelijke effecten van de geplande windturbines.

2.3. Vleermuizen

In de passende beoordeling wordt geconcludeerd dat het niet uitgesloten is dat er vleermuizen in aanvaring komen met de geplande windturbines, doch dat de impact wellicht relatief beperkt zal blijven.

Aangezien de meest noordelijke turbine in risicogebied wordt gepland (zie 1.3) en er geen gerichte vleermuistellingen zijn verricht, is het niet correct om op basis van de huidige gegevens te oordelen dat de impact van deze windturbine relatief beperkt zal zijn.

3. Milderende maatregelen

De milderende maatregelen die in de passende beoordeling worden voorgesteld (aanpassing verlichting windturbines, eventueel aanbrengen van opvallende patronen op de wieken) zijn maatregelen die inderdaad op hun effectiviteit kunnen onderzocht worden. De effectiviteit van het aanbrengen van opvallende patronen op de wieken, is echter nog niet bevestigd door experimenteel onderzoek (Everaert *et al.* 2011). Aangezien de beschrijving van de natuurwaarden en de effectinschatting, onvoldoende zijn in de passende beoordeling, dienen de milderende maatregelen aangepast te worden afhankelijk van de uitkomst van een aangepaste beschrijving en analyse.

CONCLUSIE

1. De aanwezige natuurwaarden worden onvoldoende beschreven in de passende beoordeling. De passende beoordeling wordt best aangevuld met gegevens wat betreft het voorkomen van broedvogels, pleisteraars en overwinteraars (meeuwenslaapplaats), de lokale vliegbewegingen, de seizoenale vogeltrek, en de vleermuizen. Daarnaast wordt best een ruimtelijke analyse gemaakt van de ligging van de trekcorridor.

2. De mogelijke effecten op vogels en vleermuizen zijn onvoldoende beschreven en ook niet correct ingeschat. Voor de effectinschatting op plaatselijke vogels dient rekening gehouden te worden met het effectieve aantal vliegbewegingen. De effectinschatting op de seizoenale trekvogels wordt best verfijnd met de voorkomende soorten en hun aantallen, de breedte van de trekcorridor en de ruimtelijke eigenschappen van de omgeving. Cumulatieve effecten van nabij gelegen windturbines, hoogspanningslijnen, enz. worden best meegenomen in de analyse. Voor een betrouwbare effectinschatting op vleermuizen, is het nodig bijkomende gegevens te verzamelen.

3. Eventuele milderende maatregelen dienen aangepast te worden afhankelijk van de uitkomst van een nieuwe beschrijving en effectinschatting.

REFERENTIES

Antea Belgium (2012). Passende Beoordeling voor de aanleg van 3 windturbines in lijnopstelling t.h.v. het industrieterrein Maatheide te Lommel. Antea Belgium nv. Conceptrapport rev. 3, 10 januari 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.

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).

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

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.

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.