

Advies over de VWEA nota: “NATUURLijk evenwicht tussen fauna en windenergie: knelpuntenanalyse en mogelijke oplossingen.”

Nummer:	INBO.A.2013.79
Datum advisering:	4 september 2013
Auteur:	Joris Everaert
Contact:	Lon Lommaert (lon.lommaert@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	Overleg op 5 juli 2013
Geadresseerde:	Kabinet van Vlaams minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur Michiel Boodts Koolstraat 35 bus 5 1000 Brussel michiel.boodts@vlaanderen.be
Cc:	Agentschap voor Natuur en Bos Marleen Evenepoel (marleen.evenepoel@Ine.vlaanderen.be) Ilke Werbrouck (ilke.werbrouck@Ine.vlaanderen.be) Jeroen Nachtergaele (jeroen.nachtergaele@Ine.vlaanderen.be) Carl De Schepper (carl.deschepper@Ine.vlaanderen.be) Vlaamse WindEnergie Associatie, VWEA (emma.desmedt@vwea.be)

AANLEIDING

De Vlaamse WindEnergie Associatie (VWEA) wil graag samenwerken met de overheid om ervoor te zorgen dat windenergie op een verantwoorde manier wordt opgewekt, zodat schone windenergie kan helpen de voorspelde effecten van de klimaatverandering op de natuur en andere negatieve milieuaspecten van het energiegebruik, zoals luchtverontreiniging, te beperken. De VWEA is er van overtuigd dat een natuurlijk evenwicht tussen fauna-flora en windenergie mogelijk is.

In een nota (VWEA, 2013) die op 5 juli 2013 in het kabinet leefmilieu werd toegelicht, heeft de VWEA een aantal knelpunten aangegeven (incl. mogelijke oplossingen), als aanzet voor een optimalisatie van het huidige onderzoek en beleid rond fauna en windenergie in Vlaanderen.

VRAAGSTELLING

Kan het INBO de knelpuntenanalyse evalueren en op basis van de nota een plan van aanpak voorstellen inzake mogelijke oplossingen?

TOELICHTING

De formulering van het knelpunt door de VWEA is hieronder telkens weergegeven in cursief met grijze achtergrond.

Knelpunt 1: basisinformatie over aanwezige populaties en hun vliegpatroon

In VWEA (2013)

We onderschrijven de vaststelling dat de informatie waarop de "Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines" is gemaakt te beperkt is om een reële inschatting te hebben van de lokale situatie. Deze informatie is dikwijls verzameld in het kader van andere doelstellingen, waardoor deze informatie niet steeds onmiddellijk tot een beoordeling kan leiden. De informatie is niet gestandaardiseerd en houdt geen rekening met bijvoorbeeld vlieghoogte van de betrokken soorten. Voor een goede inschatting van het gebied is het essentieel dat er bij elke zone en trekroute van de "Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines" aangegeven staat op welke informatie deze gebaseerd is (bronvermelding op naam en periode). Bovendien dient deze bron voor een goede inschatting ook effectief beschikbaar gesteld te worden.

Het is aangewezen dat op projectniveau lokaal onderzoek wordt verricht om een juist beeld te krijgen van de aanwezige populaties, hun aantallen en hun gedrag. De nood aan de uitdieping van dit onderzoek moet steeds in relatie staan met de mogelijks te verwachten hinder of impact. Dat is op zijn beurt uiteraard afhankelijk van de grootte van het windpark en de ligging (aantallen en soorten vogels/vleermuizen).

De afbakening van gebieden (b.v. watervogelgebieden) in de "Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines" van het INBO, is grotendeels gebaseerd op gegevens die op een gestandaardiseerde manier zijn verzameld en/of verwerkt. Bij lokale trekroutes en voor seizoenstrek zijn de gegevens echter dikwijls onvolledig en niet gestandaardiseerd verzameld. De afbakening hiervan is deels gebaseerd op losse gegevens (Everaert et al., 2011).

In de risicoatlas op niveau Vlaanderen was het niet mogelijk om alle informatie te verzamelen die nodig is voor een volledige analyse op projectniveau. Zoals de VWEA ook aangeeft, is het aangewezen dat op projectniveau lokaal onderzoek wordt verricht om een meer volledig beeld te krijgen van de aanwezige populaties en vliegbewegingen, en dit onderzoek dient in relatie te staan tot de mogelijke impact.

Plan van aanpak:

Het INBO zal de komende jaren verdere updates maken van de Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines, inclusief een risicoatlas met voortplantings- en overwinteringsgebieden van vleermuizen. Hierbij zal getracht worden om bij de gebruikte informatie meer metadata toe te voegen.

Het eventueel onderzoek op projectniveau voor geplande windparken is in eerste instantie een verantwoordelijkheid van de projectontwikkelaar. Wel bestaat de mogelijkheid dat bepaalde projectstudies kaderen in een onderzoeksprogramma op niveau Vlaanderen of dat het INBO methodologische ondersteuning biedt.

Daarnaast worden ook in opdracht studies uitgevoerd.

Knelpunt 2: inschatting van aanvaringskansen, verstoringseffecten en barrièrewerking

In VWEA (2013)

Nadat de correcte basisinformatie is verzameld over een bepaalde site, komt het er op aan om een juiste inschatting te maken van de mogelijke effecten van het plaatsen van een windpark. VWEA vindt dat er tot op heden niet steeds een goede inschatting kan gemaakt worden van de effecten van een windproject, zowel wat betreft aanvaringskansen als verstoringseffecten en barrièrewerking. Er wordt gewerkt met gegevens die internationaal voorradig zijn. Maar de situatie in Vlaanderen is niet vergelijkbaar met bijvoorbeeld bergachtige gebieden in Spanje. Niet enkel omwille van de soortensamenstelling, maar voornamelijk door het totaal ander landschap. Zelfs de vergelijking met Nederland is niet evident omdat vele windparken zich daar in open landbouwgebieden bevinden waar weinig of geen strooiligheid is tijdens de nacht. De Vlaamse ruimtelijke context is gekenmerkt door een dichte intensiteit aan activiteiten en ruimtelijke structuren zoals autosnelwegen, woonzones en industriegebieden en dus al op veel plaatsen verstoord.

Aanvaringskansen

Het belangrijkste risico bij inplanten van windparken in de buurt van belangrijke trek- of foerageer-routes bij vogels en of vleermuizen is de kans op aanvaring. Volgens onderzoek van INBO op 7 locaties in Vlaanderen varieert het aantal aanvaringssslachtoffers mét de toepassing van noodzakelijke correctiefactoren tussen 0 en 125 vogels. INBO stelt: "de aanvaringskans bij vogels kan sterk variëren per locatie en soort en diverse omgevingsfactoren kunnen de aanvaringskans beïnvloeden". Voor vleermuizen is het niet gekend, omdat er nog nooit slachtoffers gevonden werden.

Doordat er weinig gegevens van mortaliteit van vogels bij Vlaamse windparken voorhanden zijn, wordt er verwezen naar buitenlandse projecten. VWEA treedt INBO bij dat iedere locatie zijn specifieke kenmerken heeft en dat een veralgemening dus niet aangewezen is. Dit betekent niet dat er geen zinvolle ervaring kan worden opgedaan in vergelijkbare locaties. Maar het is volgens VWEA niet zinvol om de situatie in het sterk verstedelijkt Vlaanderen te vergelijken met bijvoorbeeld de Noord-Nederlandse polders of bergachtige streken in Spanje.

Tot nu toe wordt in de meeste projectstudies voor de inschatting van aanvaringskansen noodgedwongen verwezen naar aanvaringskansen van vogels bij buitenlandse windparken, omdat er quasi geen Vlaamse cijfers bekend zijn. Daarenboven zijn veel van deze buitenlandse studies uitgevoerd in de beginjaren van de windenergie, wat wil zeggen bij windturbines met een totaal andere omvang (masthoogte, rotordiameter) en parkconcept (onderlinge tussenafstand, lijn- of blokopstelling, e.d.) dan we vandaag kennen. Om op basis van deze gegevens een inschatting te maken van de aanvaringskansen met windturbines van vandaag wordt veelal gewerkt met theoretische correctiefactoren. Er is dringend nood aan een accurate bepaling van de aanvaringskansen met grote windturbines in het sterk verstoord Vlaamse landschap, zowel voor vogels als voor vleermuizen.

Verstoring

Verstoringseffecten door het plaatsen van windturbineprojecten zijn nog moeilijker te beoordelen dan aanvaringskansen. Om een juiste inschatting te maken van de verstoringseffecten is het van belang om over een betrouwbaar referentiekader te beschikken. Ook hiervoor geldt de opmerking dat het Vlaamse landschap niet te vergelijken is met buitenlandse situaties. Veel diersoorten passen zich aan aan menselijke omgevingen (zowel stedelijk als industrieel) en hun gedrag is niet te vergelijken met soortgenoten die in natuurlijke omgevingen verblijven. Met andere woorden: het inbrengen van verstoring in reeds verstoordde omgevingen zou een lagere impact kunnen hebben op soorten dan het inbrengen van eenzelfde verstoring in een uitgestrekt natuurlijk landschap. Het is dan ook evident dat eventuele verstoringsafstanden die gebaseerd zijn op situaties in open landschappen niet zonder meer van toepassing zijn in onze sterk versnipperde landschappen (zowel industrieel als landelijk met bv autosnelwegen en veel bewoning). VWEA vindt dus dat er moet geïnvesteerd worden in onderzoek naar de verstoringseffecten in de reële situatie in Vlaanderen waarbij ook gekeken wordt naar gewennings- en aanpassingseffecten. Het is uiteindelijk de impact op de populatie die van belang is.

Barrièrewerking

De configuratie van een windpark kan in sommige gevallen een barrière vormen waarvoor vogels de locatie van het windpark omzeilen. De belangrijkste invloed van een windpark als barrière doet zich voor bij de dagelijkse voedsel- en slaaptrek en niet zozeer bij de seizoensale trek die zich op grote hoogte afspeelt. Met macro-uitwijking bedoelen we de uitwijking rond het windpark in zijn geheel. Daarnaast kan er ook sprake zijn van micro-uitwijking, waarbij een vogel zijn voorziene route niet verlegt omwille van het windpark als dusdanig, maar wel een uitwijkgedrag vertoont ter hoogte van een individuele turbine. De terminologie 'barrièrewerking' geldt voornamelijk voor zeer grootschalige parken (tientallen turbines) waarbij het omzeilen van het park een bijkomende verplaatsings orde kilometers met zich meebrengt. Het lokaal omzeilen van een kleinschalig park (Vlaamse context) of het uitwijken op microschaal (rondom de rotor) dient niet per definitie als problematisch ingeschat te worden. VWEA is van mening dat uitwijking een positieve reactie is die gesitueerd dient te worden in de context van "leren leven met" en dat het aanvaring voorkomt. Dit is een noodzakelijk gegeven in het druk ingevulde Vlaanderen. Het is uiteindelijk ook op dit vlak dat de impact op de populatie van belang is.

Er is inderdaad nood aan meer kennis over aanvaringskansen en verstoring in een Vlaamse context.

Specifiek inzake aanvaringskansen, is momenteel een modelmatige aanpak (b.v. "Collision Risk Model" van de Scottish Natural Heritage) voorhanden. Op basis van nieuwe onderzoeksresultaten van mortaliteit in

bestaande windparken in een internationaal kader, worden deze modellen regelmatig verfijnd. Een voordeel is dat enkele lokale kenmerken (type windturbines en vogels) in het model zelf worden ingebracht, waardoor niet hoeft gewerkt te worden met onzekere correcties op gevonden aanvaringskansen in verschillende types windparken.

Eventueel betekenisvolle effecten door barrièrewerking op trekroutes, zullen zich inderdaad weinig of niet voordoen bij windparken in Vlaanderen. Het lokaal omzeilen van een windpark (Vlaamse context) zal immers een verwaarloosbaar effect zijn, niet alleen omwille van de relatief beperkte grootte van Vlaamse windparken maar ook omwille van de vele andere hindernissen in het Vlaamse landschap. Bovendien is dit een positieve reactie om aanvaringen te vermijden. Informatie over barrièrewerking kan wel in kader van de analyse voor mortaliteit worden meegenomen, maar zal dus slechts heel uitzonderlijk (zeer grote windparken) een potentieel en nader te onderzoeken onderwerp zijn op zich.

Plan van aanpak:

Het INBO finaliseert momenteel een beknopt rapport als aanvulling op Everaert et al. (2011). Dit rapport bevat o.m. nieuwe aanbevelingen en verdere verduidelijkingen voor het redelijkerwijs al dan niet uitgebreid inschatten van het aantal aanvaringssslachtoffers en de mogelijke verstoring in gebieden. Hierbij is zoveel mogelijk rekening gehouden met knelpunten aangegeven vanuit o.m. de VWEA, waarbij een verschil gemaakt is tussen theoretisch aangewezen en huidig haalbaar in Vlaanderen. In dit rapport worden ook verdere onderzoeksvragen aangegeven om de knelpunten verder op te lossen.

Inzake de kennis rond aanvaringskansen, heeft het INBO het plan om in de komende jaren grondig onderzoek te verrichten op basis van innovatieve radartechnologie. Het is de bedoeling om dit onderzoek te richten op de soorten of soortgroepen die in Vlaanderen problemen kunnen ondervinden door windturbines. De huidige modellen voor het inschatten van aanvaringssslachtoffers, kunnen geoptimaliseerd worden op basis van dergelijk onderzoek. Het onderzoek naar barrièrewerking, zal gekoppeld worden aan het onderzoek naar aanvaringskansen. De resultaten van dit barrière-onderzoek zullen vooral bruikbaar zijn om bij de impactanalyse m.b.t. mortaliteit, beter te kunnen bepalen hoeveel vogels het gebied van een windpark niet meer zullen doorkruisen (macro-uitwijking na plaatsing van windturbines). Hierbij zal er informatie worden bekomen over het percentage vogels dat binnen een windpark de turbines ontwijkt.

Het is aangewezen de focus te leggen op methodologie die leidt tot data die een verstoringsmodel kunnen voeden.

Knelpunt 3: beoordeling van onderzoek, rekening houdend met de natuurlijke dynamiek van populaties en gewinning

In VWEA (2013)

Uit voorgaande knelpunten blijkt dat er, om over te gaan tot een correcte beoordeling, informatie en lokale datagegevens ontbreken. Om de mogelijk effecten te kunnen bepalen bij een ontwikkeling van een windpark, moet de basis juist zijn.

Eens er meer basisinformatie aanwezig is, is het mogelijk om een duidelijker beoordelingskader aan te reiken aan de onafhankelijke studiebureaus die de invloed van een windpark op de vogels en vleermuizen bepalen. Het laat ook toe dat de verschillende provinciale diensten van ANB een kader hebben waaraan ze de onafhankelijke studies kunnen toetsen. Het gebeurt nu nog al te vaak dat studies (die gebaseerd zijn op de best beschikbare informatie) onvoldoende worden geacht.

VWEA pleit dan ook voor een duidelijk beoordelingskader. Er is hiertoe reeds een aanzet gegeven in het bestaande beslissingsondersteunend instrument bij de "Vlaams risicoatlas vogels-windturbines". De nieuwe informatie die we verwachten uit onderzoek naar de hierboven aangehaalde kennishiaten zal toelaten om dit beleidsondersteunend instrument een grondige wetenschappelijke basis te geven.

VWEA is ook van mening dat de 1%-regel die nu op jaarbasis wordt toegepast te stringent is en geen rekening houdt met de natuurlijke populatiedynamiek. Daarnaast zal op basis van een verruimde kennis ook rekening kunnen gehouden worden met gewinning en het gedrag van dieren in het sterk versnipperde landschap in Vlaanderen.

Plan van aanpak:

Zoals hierboven al vermeld, finaliseert het INBO momenteel een nieuw rapport als aanvulling op Everaert et al. (2011). Dit rapport bevat ook een aanzet voor een meer genuanceerde beoordeling van de effecten op

populatie-niveau. Met betrekking tot mortaliteit, is er de aanbeveling om de 1%-drempel¹ toe te passen voor soorten met een slechte staat van instandhouding en/of een negatieve populatietrend in Vlaanderen. Voor soorten met een goede staat van instandhouding en/of stabiele of stijgende populatietrend wordt een minder strenge drempel van 5% aanbevolen. Dit blijven algemene drempels om een snelle berekening te kunnen maken. Bij een analyse op populatie-niveau, dient de aandacht vooral te gaan naar soorten waarop een mogelijke impact kan optreden en waarvan de lokale populatie belangrijk is op niveau van de regio Vlaanderen.

Voor gevoelige soorten is het aangewezen om populatiemodellen op niveau van Vlaanderen te ontwikkelen:

- Bepalen van duurzame populatiegroottes en -kenmerken in Vlaanderen, waarbij rekening wordt gehouden met de ruimtelijke betekenis van Vlaanderen voor elke soort;
- Bepalen van actuele populaties en trends in Vlaanderen, en een eventuele strategie om tot duurzame populaties te komen (Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen, soortbeschermingsplannen,...);
- Bepalen welke antropogene impact toelaatbaar is zonder de duurzaamheid van de populaties in het gedrang te brengen, op basis van populatiemodellen specifiek voor Vlaanderen;
- Bepalen van het cumulatief effect door de reeds bestaande windturbines in Vlaanderen;
- Bepalen van het gemiddeld toelaatbaar effect per geïnstalleerde MW aan windenergie.

Knelpunt 4: invulling van het voorzorgsprincipe

In VWEA (2013)

Een betere inschatting van de effecten van een windpark, gebaseerd op lokale data, is stap 1. Stap 2 is de inschatting van de effecten op de populaties. Elke invloed wordt vandaag maar al te vaak als significant ingeschat. Ook elementen als "toekomstige ontwikkelingen in het landschap" zijn blokkerende factoren voor projecten. Andere aspecten zoals gewinning, populatiedynamiek en natuurlijke variaties spelen vandaag nauwelijks een rol. Indien er toch nog twijfel zou zijn over mogelijke toekomstige hinder (bijvoorbeeld door wijzigingen in de omgeving van het windpark), kan er volgens VWEA op diverse manieren een invulling gegeven worden aan het voorzorgsprincipe. Vandaag is nog al te veel de reflex om een windpark niet te vergunnen indien niet met 100% of aangrenzende zekerheid kan aangetoond worden dat een windpark geen significante invloed zal hebben. VWEA stelt voor om over te gaan naar een meer dynamische beoordeling waarbij doelstellingen worden voorgeschreven. Hierbij kan inspiratie opgedaan worden bij de aanpak van vleermuizen of in ruimere context andere milieuaspecten, zoals bijvoorbeeld slagschaduw. Ook daarvoor wordt de exploitant gebonden aan een maximale toelaatbare hinder. De exploitant treft maatregelen zodat een meer dan gemiddeld zonnig jaar niet leidt tot de overschrijding van zijn opgelegde voorwaarden. Er kan een monitoring zijn van het aantal slachtoffers dat een windpark veroorzaakt. Als blijkt dat er toch een groter aantal slachtoffers zou zijn dan toelaatbaar, dan neemt de exploitant maatregelen zodat de invloed op de regionale populatie niet significant is.

Bij de vergunning van een project kunnen voorwaarden opgelegd worden die gekoppeld zijn aan de onzekerheden over de verwachte effecten.

Plan van aanpak:

Het ANB finaliseert momenteel een afwegingskader windturbines, in overleg met het INBO en de dienst MER. Dit kader zal ook meer duidelijkheid geven inzake het zogenoemde 'hand-aan-de-kraan principe' waarbij ondanks bepaalde onzekerheden inzake impact, het project doorgang kan vinden mits monitoring en een afsprakenkader voor het eventueel nemen van milderende maatregelen indien toch aanzienlijke effecten dreigen op te treden.

Knelpunt 5: kostenefficiënte aanpak

In VWEA (2013)

Ten slotte, wanneer wordt overgegaan tot een bepaalde onderzoeksmethode, moeten de onderzoeksinspanningen in relatie staan tot de mogelijk geachte problemen. Dit principe is nu reeds opgenomen in het beleidsondersteunend instrument van INBO (zie ook hoger), maar gaat enkel uit van de aanwezig geachte aantallen vogels. Er zou ook rekening moeten gehouden worden met de kwetsbaarheid van de soorten en de omvang van het windpark, omdat ook deze beide factoren een bepalende invloed hebben. Een gemiddeld windpark onshore in Vlaanderen telt 3 tot 5 turbines. Dit heeft in elk geval reeds ruimtelijk een beperktere impact dan bijvoorbeeld een offshore windpark. Er kan dan geen even grote onderzoeksinspanningen verwacht worden. VWEA pleit daarenboven voor een systematische aanpak met de beste 'value-for-money'. Uitwerken op basis van

¹ Bijkomende jaarlijkse sterfte door het windpark is groter dan 1% van de bestaande jaarlijkse sterfte.

een trapsgewijs systeem: basis informatie verzamelen, eventueel extra onderzoek op maat van de lokale situatie opstarten, juiste inschatting maken van de potentiële risico's.

De onderzoeksinspanningen zullen inderdaad in relatie staan tot de mogelijk geachte problemen. Hierbij kan rekening gehouden worden met zowel de kwetsbaarheid van de soorten als de omvang van het windpark. Het is aangewezen om de nodige onderzoeksinspanning te kunnen afleiden, op basis van de ruimtelijke ligging in (een update van) de risicoatlas. Het is uiteraard steeds aan de projectontwikkelaar om de mogelijke effecten zo accuraat mogelijk te beschrijven.

Knelpunt 6: tijdsefficiënte aanpak

In VWEA (2013)

Het is mogelijk dat een natuurlijke variatie van vogels en vleermuizen kan voorkomen gedurende verschillende jaren. Dit is onder andere het gevolg van externe factoren, zoals weersomstandigheden, uitvoeren van (infrastructuur)werken, klimaatswijzigingen, etc. In het licht van voorgaand knelpunt (kostenefficiëntie) is het wenselijk om jarenlange meetcampagnes te vermijden en het onderzoek zo tijdsefficiënt mogelijk te organiseren. VWEA denkt dat onderzoek uitgevoerd in een goede periode van het jaar, juiste en correcte gegevens kan bevatten en vraagt dan ook om de verkregen resultaten op een redelijke manier te extrapoleren, zodat geen jarenlange onderzoek het ontwikkelingsproces onnodig vertraagt.

In het licht van voorgaand knelpunt (kostenefficiëntie) is het inderdaad wenselijk om jarenlange meetcampagnes te vermijden en het onderzoek zo tijdsefficiënt mogelijk te organiseren.

Voorstellen van onderzoek

In VWEA (2013)

Uit het voorgaande blijkt duidelijk dat VWEA voorstander is van meer wetenschappelijk onderzoek in de relatie tussen windturbines en vogels. Het volledig toespitsen van het onderzoek op het eerste knelpunt, namelijk de kennisopbouw van de lokale aanwezige populaties, brengt geen oplossing voor het volledige onderzoek. Het is volgens de sector veel zinvoller om vanuit de Vlaamse overheid veeleer in te zetten op de kennisopbouw naar de impact op de populatie bij bestaande windparken, of nieuw te ontwikkelen windparken in zones die als risicovol worden beschouwd.

Het is inderdaad aangewezen om meer in te zetten op onderzoek naar de impact van windparken op vogel- en vleermuispopulaties en niet louter op inventarisatie van de populaties zelf. Door effecten nauwkeuriger te voorspellen kan mogelijk ook de risicoatlas evolueren.

CONCLUSIE

De VWEA wijst terecht op een aantal knelpunten.

Het huidige en het geplande onderzoek binnen INBO tracht hieraan tegemoet te komen. Het voorstel is om de knelpunten en mogelijke acties verder te bespreken in een werkgroep.

Alleszins is een samenwerking van overheid (inzake beleidsvisie en wetenschappelijke ondersteuning) en windsector aangewezen om windenergie ook in de toekomst op een verantwoorde manier verder uit te bouwen in Vlaanderen.

REFERENTIES

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).

VWEA (2013). NATUURLIJK evenwicht tussen fauna en windenergie, knelpuntenanalyse en mogelijke oplossingen.