

DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

Aan: Gemeente Echt-Susteren
t.a.v. De Gemeenteraad
Postbus 450
6100 AL Echt.

Deze brief verstuurd via email: griffie@echt-susteren.nl en info@echt-susteren.nl
In afschrift aan: College van B&W van Echt-Susteren

Onderwerp: **THEMABRIEF** onderzoek naar de impact van windmolens op vleermuizen en dassen

Maria Hoop, 8 april 2023

Geachte leden van de gemeenteraad,

Om de biodiversiteit in onze gemeente te beschermen is het van het grootste belang om vooraf zorgvuldig onderzoek te doen naar de impact van windmolens hierop.

ONDERZOEK DOOR DE GEMEENTE

In 2022 heeft de gemeente Echt-Susteren een verkennende studie laten uitvoeren naar verspreiding en vlieggedrag van verschillende vleermuissoorten in de gemeente in verband met eventuele windenergieplannen. Het onderzoeksrapport telt 42 pagina's en is gedaan door **Bionet** Natuuronderzoek/Royal HaskoningDHV.

De gemeente Echt-Susteren heeft eveneens in 2022 een concept **NRD** rapport laten opstellen door Royal HaskoningDHV Nederland BV met de naam "Rapport Windpark Echt-Susteren, Notitie Reikwijdte & Detailniveau ten behoeve van MER". In dit rapport wordt bij het onderwerp 'vleermuizen' verwezen naar het bovenstaande onderzoeksrapport van Bionet Natuuronderzoek.

Inwoners hebben zowel op formele wijze d.m.v. een WOO verzoek, als op informele wijze door contacten te leggen met betrokkenen binnen de gemeente geprobeerd om het rapport van Bionet te verkrijgen. Echter zonder resultaat.

BLOW-ES heeft het betreffende rapport van Bionet recent gevonden op internet en met aandacht gelezen. Het is [hier](#) te lezen. De belangrijkste conclusie blijkt dat het NIET plaatsen van windturbines de beste maatregel is om schade aan vleermuizen en haar populaties te voorkomen.

De Rode Lijst van bedreigde soorten vormt een belangrijke bron voor het stellen van prioriteiten in natuurbeleid. Onze gemeente heeft een belangrijke nationale en internationale verantwoordelijkheid voor de bescherming



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

en in stand houding van deze soorten. In het Bionet rapport staat dat van de 13 aangetroffen soorten vleermuizen, er maar liefst 3 op de Rode Lijst staan!

ONDERZOEK DOOR BLOW-ES

BLOW-ES heeft het rapport van Bionet naast het concept NRD rapport gelegd en grote tegenstellingen geconstateerd. Bovendien ontbreken meerdere onderzoeksresultaten van Bionet in de NRD. Deze discrepanties worden gedetailleerd weergegeven in de bijlage "Vergelijk inhoud NRD met onderzoek Bionet Natuuronderzoek" van deze themabrief.

Daarnaast heeft BLOW-ES een studie gedaan naar de impact van windmolens op vleermuizen en dassen. En daarbij specifiek ingezoomd op de situatie in Echt-Susteren. De belangrijkste conclusies zijn dat de gehele gemeente dient te worden beschouwd als een locatie met een voor vleermuizen hoog-risico, én dat binnen een afstand van 200 meter van een dassenburcht geen windmolens geplaatst zouden moeten worden. De resultaten van onze studie leest u verderop in deze themabrief.

Het niet plaatsen van windturbines lijkt een vergaande maatregel in het licht van de energietransitie en de bijdrage die ook gemeente Echt-Susteren dient te leveren aan de regionale energiestrategie.

Echter, zoals u in onze vorige themabrief over DOELEN en STAND VAN ZAKEN heeft gelezen, heeft onze gemeente met de reeds vergunde plannen voor zonne-energie al vrijwel geheel aan haar doelstelling voldaan!

VLEERMUIZEN

Algemeen

Resultaten van meerdere wetenschappelijke onderzoeken laten zien dat windturbines een negatief effect hebben op de staat van instandhouding van diverse soorten vleermuizen. Dit negatieve effect is enerzijds het gevolg van aanvaring met de wieken; anderzijds treedt bij vleermuizen ook barotrauma op waarbij door het ontstane vacuüm achter de draaiende rotor een soort klaplong ontstaat (Baerwald E. et al., 2008; Roeleke et al., 2016; Janssen R. & Groen M., 2022).

Dit effect wordt versterkt door de aantrekkende werking die windturbines op vleermuizen hebben. Deze aantrekkende werking wordt veroorzaakt door de afgegeven warmte van de turbine (gondel) en de verlichting, waar insecten (het voedsel van vleermuizen) op af komen (Rydell et al., 2016; Roeleke et al., 2016; Richardson et al., 2021; Cryan et al., 2014; Arnett et al., 2016; Lintott et al., 2016; Janssen R. & Groen M., 2022).

Bedoelde negatieve effecten zijn het sterkst bij de bosvleermuis en rosse vleermuis. Beide soorten vliegen veelvuldig binnen rotorbereik. De bosvleermuis staat in de top 5 van vleermuizen gevonden onder West-Europese



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

windturbines.

Aanvaringsslachtoffers zijn onmiddellijk dood. De resten daarvan kunnen daardoor rondom windturbines gevonden worden. Slachtoffers van barotrauma zijn vanwege de wat later intredende dood op enige afstand tot de windturbine, niet of nauwelijks te vinden (Baerwald E. et al., 2008).

Sommige windturbines veroorzaken ultrasoon geluid dat in hetzelfde frequentiebereik ligt als dat van een aantal soorten vleermuizen. De gevolgen hiervan voor vleermuizen zijn nog onvoldoende bekend (Everaert J, 2015).

❖ Situatie Echt-Susteren

De gemeente Echt-Susteren is één van de meest vleermuisrijke gemeentes van Nederland.

Bij recent onderzoek zijn tenminste 13 soorten aangetroffen. Hieronder zijn algemene soorten, maar ook drie soorten die op de Rode Lijst¹ (verder: RL) geplaatst zijn. Deze soorten zijn de bosvleermuis, de laatvlieger en de ingekorven vleermuis. Drie van de acht Nederlandse kraamkolonies van de zeer zeldzame bosvleermuizen (RL) bevinden zich in de gemeente Echt-Susteren.

Deze bosvleermuis, maar ook de laatvlieger (beiden RL), en andere in de gemeente voorkomende soorten als de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis, blijken veelvuldig slachtoffer te worden van windturbines. Uit onderzoek blijkt dat de bosvleermuis een groot gedeelte van zijn tijd in rotorbereik vliegt.

De ruige dwergvleermuis komt vooral voor langs rivierdalen en de kust. Het is dan ook opmerkelijk dat deze soort ook binnen Echt-Susteren gedurende langere periode is waargenomen.

De 13 soorten vleermuizen leggen vaak grote afstanden af, waarbij eveneens door de zgn. zoekgebieden gevlogen wordt. Van de genoemde bosvleermuis is een kraamkamer gevonden bij kasteel Aerwinkel in Posterholt. Uit GPS-onderzoek is gebleken dat dieren vanuit deze kraamkolonie veelvuldig binnen de 'aangewezen zoekgebieden', foerageren (Janssen R. & Groen M., 2022).

❖ Ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*)

Binnen de gemeentegrenzen bevinden zich de enige twee bekende kraamkolonies van de ingekorven vleermuis in Nederland. Deze soort (RL) is hierdoor zeer kwetsbaar. Vanwege deze unieke situatie en de noodzaak tot intensieve bescherming van deze vleermuis zijn het klooster Lilbosch en het voormalige klooster Maria-Hoop (met de direct daaraan grenzende tuinen e.d.) aangewezen als Natura 2000-gebied.

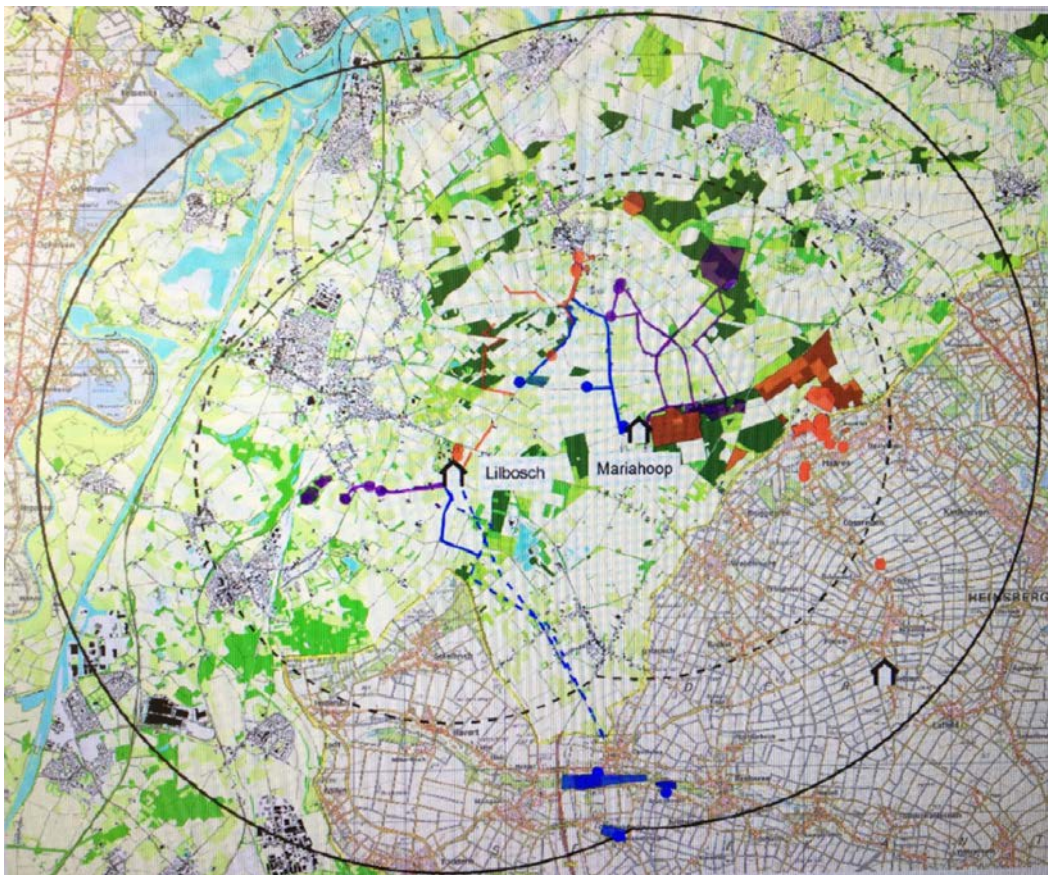
De ingekorven vleermuis foerageert tot op een afstand van circa 8-10 kilometer van haar verblijfplaats (afbeelding 1). De ingekorven vleermuis gebruikt bomenlanen, houtsingels en andere landschapselementen om van de kraamkolonie naar de jachtgebieden te komen. Het is voor de instandhouding van de soort van groot belang dat deze structuren niet doorsneden

¹) Rode Lijst: diersoort wordt in voortbestaan bedreigd



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

worden. Daarnaast heeft ongunstige verlichting eveneens een negatieve invloed op het foerageergebied.



Afbeelding 1

Overzicht van foerageergebied van de ingekorven vleermuis rondom Natura 2000-gebieden. (gestippelde cirkel heeft een straal van 5 km, de doorgetrokken cirkel een van 8 km.) (bron: Actieplan voor de ingekorven vleermuis. VZZ rapport 2008.22)

Voor het behoud van deze kolonies is het zaak om kleinschalige landschapsstructuren in de omgeving van de kraamkolonies in stand te houden. De gemeente Echt-Susteren, is samen met bijv. grondeigenaren, medeverantwoordelijk voor een passend beheer, waarmee ook het foerageergebied van de vleermuizen in een gunstige staat behouden blijft. Bij de aanwijzing tot Natura 2000 gebieden in 2010 is er vanuit gegaan dat bescherming van de locaties waar de kraamkolonies zich bevonden, voldoende zou zijn. Destijds was er immers in het foerageergebied geen sprake van activiteiten die een



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

negatief effect op de ingekorven vleermuis zouden kunnen hebben.

Het plaatsen van windturbines in de 'aangewezen zoekgebieden' A en/of B en zijn (economische) activiteiten die deze situatie kan veranderen.

De ingekorven vleermuis wordt zelden als aanvaringsslachtoffer onder een windturbine aangetroffen. Dit komt door de geringe vlieghoogte van plm. 15 meter.

Op een andere wijze kunnen windturbines echter wel een negatief effect hebben.

Indien ten behoeve van het plaatsen van windturbines c.q. het daarmee in verband staande transport bomenlanen, houtsingels en andere landschapselementen doorsneden moeten worden, dan kan dit negatieve gevolgen hebben voor de staat van instandhouding van de ingekorven vleermuis. Bovendien zou het ultrasone geluid van windturbines al dan niet in combinatie met verlichting op de turbines een negatieve effect op de ingekorven vleermuis kunnen hebben.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat de ingekorven vleermuis zich frequent binnen de 'aangewezen zoekgebieden' A en B verplaatst (foerageren danwel anderszins).

(Aanwijzing Natura 2000-gebied; Baerwald E. et al., 2008; Dekker J. et al., 2008; Roeleke et al., 2016; Janssen R. & Groen M., 2022).

DASSEN (MELES MELES)

Algemeen

Het geluid van windturbines kan een negatief effect hebben op dassen. Dit negatieve effect uit zich in extra stress. Hoe ernstig dit is, is afhankelijk van de locatie waar een windturbine is geplaatst in relatie tot de vaste verblijfplaats van dassen, de zgn. dassenburcht.

Bij een onderzoek in Groot-Brittannië is het cortisolgehalte² gemeten van dassen die in de omgeving van een windturbine wonen en dassen die er wat verder vandaan wonen (1 km vs. 10 km).

Behalve de aanwezigheid van een windturbine waren de overige omstandigheden bij deze groepen dassen vergelijkbaar.

Bij dit onderzoek werd in de haren van dassen die op plm.

1 km afstand van een windturbine wonen een gehalte cortisol gemeten dat 264% hoger was dan het gehalte bij dassen die op plm. 10 km afstand van een windturbine wonen. Eveneens werd vastgesteld dat dassen, ook gedurende meerdere jaren, niet gewend raken aan het geluid van windturbines.

Dit sterk verhoogde niveau van cortisol kan het immuunsysteem van dassen aantasten. Dit kan resulteren in een verhoogd risico op infecties en ziektes. Infecties en ziektes kunnen van invloed zijn op de ecologische functionaliteit van dassenburchten en op de plaatselijke staat van instandhouding (Agnew, R. et al., 2016; Stichting Das en Boom).

Vanwege de grootst mogelijke bescherming die dassen, in diverse wetgevingen³, hebben moet de ecologische functionaliteit van dassenburchten bij ruimtelijke ingrepen behouden blijven. Het nadelig beïnvloeden van de

²⁾ betreft het stresshormoon, dat wordt afgegeven als er sprake is van perioden met stress.

³⁾ art 3.10 en 1.11 van de Wet Natuurbescherming (bescherming burchten en voorzorgbeginsel)



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

gezondheid van dassen is in strijd met de wet.

Dassen zijn vooral gedurende de avond-nacht actief. Beschermende maatregelen zijn derhalve gedurende die periode strenger dan overdag. Activiteiten, zoals een draaiende windturbine, die binnen 50 meter (overdag) en 200 meter (avond-nacht) van de dassenburcht plaatsvinden kunnen effect hebben op de functionaliteit van de burcht (Kennisdocument Das, 2017).

☛ **Situatie Echt-Susteren**

Binnen de gemeente Echt-Susteren is de das een schaars voorkomende diersoort.

De locaties van een aantal bewoonde dassenburchten zijn bekend. In verband met de kwetsbaarheid van de soort worden deze burchten zowel door lokale vrijwilligers als door de Stichting Das en Boom gemonitord. Burchten worden van generatie op generatie gebruikt en kunnen eeuwenoud zijn.

In de 'aangewezen zoekgebieden voor windmolens' liggen twee van deze burchten. Eén hiervan blijkt op een afstand van plm. 80 meter en de ander op een afstand van plm. 200 meter te liggen van locaties waar een windturbine is gepland.

Beide zijn afstanden die liggen binnen c.q. rond de afstand (200 mtr.) waarvan gesteld wordt dat deze effect kunnen hebben op de functionaliteit van de burcht (Kennisdokument Das, 2017).



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

CONCLUSIES

1. Gelet op de resultaten en de staat van instandhouding van verschillende voor windturbines gevoelige soorten dient de gehele gemeente te worden beschouwd als een locatie met een voor vleermuizen hoog-risico (cf. NIEWHOL⁴).
In deze situatie is het niet plaatsen van windturbines de beste maatregel om schade aan vleermuizen en haar populaties te voorkomen. Indien wel overgegaan wordt tot plaatsing dan is het meest zware stilstandsregime noodzakelijk (Janssen R. & Groen M., 2022).
2. Bij plaatsing van windturbines binnen de 'aangewezen zoekgebieden' A e/o B en het ten behoeve hiervan (incl. transport) doorsnijden van bomenlanen, houtsingels en andere landschapselementen kan het zijn dat de huidige begrenzing van de Natura 2000-gebieden (kloosters Lilbosch en Maria-Hoop) onvoldoende zal zijn om de staat van instandhouding van de ingekorven vleermuis te bewaren.
3. Door haar hoge dichtheid aan kraamkolonies van de bosvleermuis dient er bij plaatsing van windturbines in de gemeente en net daarbuiten, terdege rekening gehouden te worden met deze zeer zeldzame en voor windturbines kwetsbare soort.
4. Bij hanteren van het zwaarste stilstandsregime is het onduidelijk of de staat van instandhouding van de vleermuizen gewaarborgd zal worden. Derhalve dient het voorzorgsprincipe uit de Wet Natuurbescherming⁵ gevolgd te worden (Janssen R. & Groen M., 2022).
5. Onderzoek naar aantallen slachtoffers onder vleermuizen, dat uitgevoerd wordt vóór plaatsing van windturbines blijkt een slechte graadmeter te zijn.
Dit omdat vleermuizen juist door windturbines aangetrokken worden (Lintott et al., 2016; Richardson et al., 2021; Janssen R. & Groen M., 2022).
6. Bij plaatsing van windturbines dient, ter bescherming van vleermuizen, een minimale afstand van 200 meter tot een bomenrij, bos of waterweg aangehouden te worden (Everaert J., 2015; Rodriques et al., 2014).
7. De diversiteit aan soorten vleermuizen, waaronder Rode Lijstsoorten, welke voorkomen binnen de gemeente Echt-Susteren en meer specifiek binnen de zoekgebieden voor windturbines, geeft deze gemeente een belangrijke nationale en internationale verantwoording voor de bescherming en instandhouding hiervan.
8. Windturbines kunnen negatieve gezondheidseffecten hebben op dassen en de door hen bewoonde burchten (Agnew, R. et al., 2016; Stichting Das en Boom).

⁴) NIEWHOL: samenwerking tussen overheid, energiebedrijven en natuurorganisaties

⁵) Voorzorgsprincipe: artikel 1.11 Wet Natuurbescherming



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

9. Binnen een afstand van 200 meter van een dassenburcht zouden geen windturbines geplaatst moeten worden (Kennisdocument Das, 2017).
10. Bij plaatsing van windturbines in de omgeving van dassenburchten is het onduidelijk of de staat van instandhouding van de daarin levende dassen gewaarborgd zal worden. Derhalve dient het voorzorgprincipe uit de Wet Natuurbescherming gevolgd te worden (Janssen R. & Groen M., 2022).

Met hartelijke groet,

Geco Visscher, namens BLOW-ES
Belangenvereniging Leefbaarheid Omwonenden Windparken Echt-Susteren

Volgende pagina's: literatuur & bijlagen



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

LITERATUUR

Aanwijzing Natura 2000-gebied Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop
Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2010-151 | 151 Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop

Agnew, Roseanna & Smith, Valerie & Fowkes, Rob. (2016). Wind turbines cause chronic stress in badgers (*Meles meles*) in Great Britain. *Journal of Wildlife Diseases*. 52. 10.7589/2015-09-231.

Arnett, E. B., Baerwald, E. F., Mathews, F., Rodrigues, L., Rodríguez-Durán, A., Rydell, J., ... & Voigt, C. C. (2016). Impacts of wind energy development on bats: a global perspective. In *Bats in the Anthropocene: Conservation of bats in a changing world* (pp. 295-323). Springer, Cham.

Baerwald E., D'Amours G., Klug B. & Barclay R. (2008). Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology* 18:695-696.

Cryan, P.M., P.M. Gorresen, C.D. Hein, M.R. Schirmacher, R.H. Diehl, M.M. Huso, D.T.S. Hayman, P.D. Fricker, F.J. Bonaccorso, D.H. Johnson, K. Heist & D.C. Dalton 2014. Behaviour of bats at wind turbines. *PNAS* 111: 15126-15131.

J.J.A. Dekker, J.R. Regelink & E.A. Jansen, 2008. Actieplan voor de ingekorven vleermuis. VZZ rapport 2008.22. Zoogdiervereeniging VZZ, Arnhem

Everaert J. (2015). Effecten van windturbines op vogels en vleermuizen in Vlaanderen. Leidraad voor risicoanalyse en monitoring. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (IN-BO.R.2015.6498022). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Janssen R. & Groen M., 2022. Verkennende studie naar verspreiding en vlieggedrag van verschillende vleermuissoorten in de gemeente Echt-Susteren in verband met eventuele windenergieplannen. Bionet Natuuronderzoek, Stein/ Royal HaskoningDHV. 42 pagina's.

Kennisdocument Das, versie 1.0, juli 2017

Lintott PR, Richardson SM, Hosken DJ, Fensome SA, Mathews F (2016) Ecological impact assessments fail to reduce risk of bat casualties at wind farms. *Current Biology* 26: R1135–R1136.

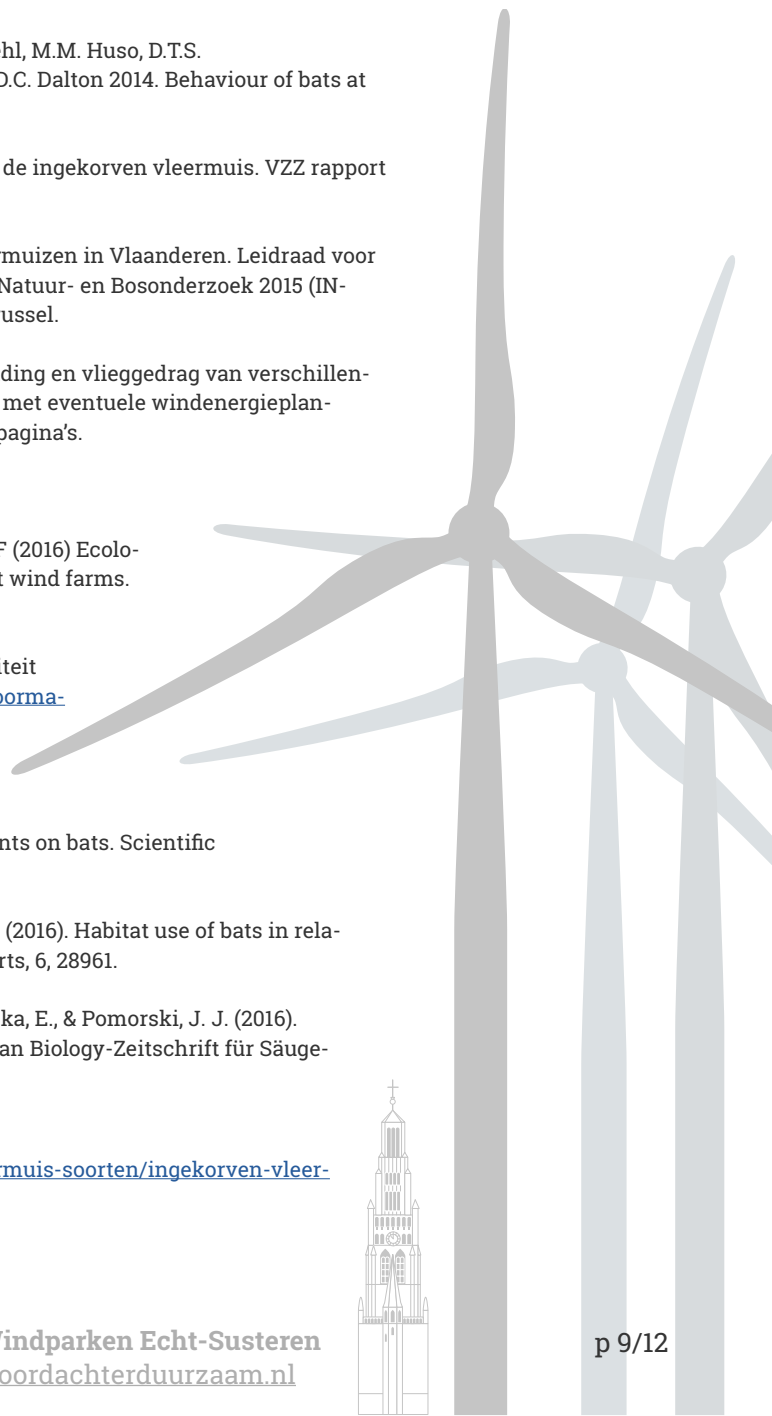
Natura 2000 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
<https://www.natura2000.nl/gebieden/limburg/abdij-lilbosch-voormalig-klooster-mariahoop>

Richardson, S. M., Lintott, P. R., Hosken, D. J., Economou, T., & Mathews, F. (2021). Peaks in bat activity at turbines and the implications for mitigating the impact of wind energy developments on bats. *Scientific Reports*, 11(1), 1-6.

Roeleke, M., Blohm, T., Kramer-Schadt, S., Yovel, Y., & Voigt, C. C. (2016). Habitat use of bats in relation to wind turbines revealed by GPS tracking. *Scientific Reports*, 6, 28961.

Rydell, J., Bogdanowicz, W., Boonman, A., Pettersson, S., Suchecka, E., & Pomorski, J. J. (2016). Bats may eat diurnal flies that rest on wind turbines. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde*, 81(3), 331-339.

Vleermuis.net
<https://www.vleermuis.net/vleermuizen-en-bescherming/vleermuis-soorten/ingekorven-vleermuis>



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

BIJLAGEN

Vergelijk inhoud concept NRD met onderzoek Bionet Natuuronderzoek (Janssen R. & Groen M, 2022)

Algemeen:

Met NRD wordt bedoeld het 'Rapport Windpark Echt-Susteren' ondertitel Notitie Reikwijdte & Detailniveau ten behoeve van MER', klant gemeente Echt-Susteren, referentie: BI6282-MI-RP-221006-1557, datum 3 november 2022, opgesteld door HaskoningDHV Nederland B.V.. Het document is de onderligger voor de NRD procedure en stond ter besluitvorming geagendeerd voor de gemeenteraad van 14 december 2022. Kort daarvoor is het van de agenda verwijderd. Tijdens bedoelde gemeenteraadsvergadering is besloten dat de NRD procedure niet gestart zal worden, voordat met de raad gesproken is.

In dit document wordt bij het onderwerp 'vleermuizen' verwezen naar een recent uitgevoerd onderzoek. De gegevens uit dit onderzoek vormen de basis voor de inhoud van paragraaf 'vleermuizen' in het de NRD document.

Het recent uitgevoerde onderzoek betreft:

Janssen R. & Groen M., 2022. Verkennende studie naar verspreiding en vlieggedrag van verschillende vleermuissoorten in de gemeente Echt-Susteren in verband met eventuele windenergieplannen. Bionet Natuuronderzoek, Stein/ Royal Haskoning-DHV. 42 pagina's (Janssen R. & Groen M, 2022).

Leeswijzer:

Blauwe tekst: letterlijke tekst concept NRD

Cursieve tekst: tekst (letterlijk + samengevat) uit het onderzoek Bionet (Janssen R. & Groen M, 2022)

NRD-blz. 22/23

Daarnaast komen ook de minder algemene soorten als de rosse vleermuis en de bosvleermuis voor in en in de omgeving van Echt-Susteren.

.....

Daarnaast komen ook soorten als de gewone dwergvleermuis en laatvlieger voor in de gemeente

Bionet:

- *bosvleermuis is Rode Lijst i.p.v. 'minder algemene soorten'*
- *laatvlieger, eveneens Rode Lijst wordt niet als zodanig benoemd*
- *gemeente E-S is één van de meest vleermuisrijke gemeentes van NL. Er zijn 13 soorten aangetroffen, w.o. 3 soorten van de Rode Lijst*



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

NRD-blz. 23

Van de andere genoemde vleermuissoorten is bekend dat ze op grotere hoogte vliegen en soms dood worden aangetroffen onder windturbines. Daarbij geldt dat de bosvleermuis en de rosse vleermuis het meest kwetsbaar zijn.

Bionet:

bosvleermuis en laatvlieger (beiden Rode Lijst), gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis (allemaal aangetroffen) blijken veelvuldig slachtoffer te worden van windturbines

NRD-blz. 23

Hoewel dit onderzoek nog niet volledig is afgerond, is al wel duidelijk dat in het zuidelijke deel van de gemeente (rond Susteren en tussen Susteren en Koningsbosch) de meeste vleermuisactiviteiten zijn waargenomen. In het noordelijke deel van de gemeente is er relatief gezien minder vleermuisactiviteit.

Bionet:

Recent onderzoek laat dit niet zien. Recent onderzoek toont kaarten van een beperkt aantal soorten vleermuizen. O.b.v. deze kaarten kan het onderscheid noord-zuid niet vastgesteld worden.

Bosvleermuis, laatvlieger (beiden Rode lijst), rosse vleermuis en 10 andere soorten zijn juist in en rondom de zoekgebieden waargenomen.

Om vleermuizen waar te nemen is gebruik gemaakt van Batcorders. Deze zijn geplaatst rondom de zoekgebieden voor windturbines. In het zuidelijk deel van de gemeente is dit onderzoek niet uitgevoerd.

NRD-blz. 23

Desondanks komen alle genoemde soorten in de gehele gemeente voor en zal specifiek voor de

bosvleermuis en rosse vleermuis een stilstand-regime moeten worden ontwikkeld bij de plaatsing van windturbines binnen de gemeente.

Dit kan leiden tot een opbrengstverlies van ca 5% voor de windturbines. In de praktijk is dit vaak lager omdat de stilstand vooral van toepassing is op momenten dat er relatief weinig wind is.

Bionet:

Bij hanteren van het zwaarste stilstandsregime is het onduidelijk of de staat van instandhouding van de vleermuizen gewaarborgd zal worden.

Volstrekt onduidelijk op welk stilstandsregime het percentage gebaseerd is. Onderbouwing ontbreekt volledig (opm. auteur).

NRD-blz. 26

Van vleermuizen is bekend dat deze slachtoffer kunnen worden van aanvaring met windturbines. In alle drie de zoekgebieden komen vleermuizen voor. Door maatregelen te treffen (zoals een stilstandvoorziening) kunnen eventuele nadelige effecten op deze soorten worden voorkomen

Bionet:

In de zoekgebieden komen 13 soorten voor, w.o. 3 soorten van de Rode Lijst. Bij hanteren van het zwaarste stilstandsregime is het onduidelijk of de staat van instandhouding van de vleermuizen gewaarborgd zal worden.



DUURZAAMHEID OKÉ MEGA-MOLENS NEE!

Niet in concept NRD document benoemd – wel als uitkomst benoemd in onderzoek Bionet:

- ✓ Gelet op de resultaten en de staat van instandhouding van verschillende voor windturbines gevoelige soorten dient de gehele gemeente te worden beschouwd als **een locatie met een voor vleermuizen hoog-risico**.
- ✓ In deze situatie is het **niet** plaatsen van windturbines de beste maatregel om schade aan vleermuizen en haar populaties te voorkomen. Indien wel overgegaan wordt tot plaatsing dan is het meest zware stilstandsregime noodzakelijk.
- ✓ Onderzoek naar aantallen slachtoffers dat uitgevoerd wordt vóór plaatsing van windturbines blijkt een slechte graadmeter te zijn. Dit omdat vleermuizen juist door windturbines aangetrokken worden.
- ✓ Bij plaatsing van windturbines dient een minimale afstand van 200 meter tot een bomenrij, bos of waterweg aangehouden te worden.
- ✓ De diversiteit aan soorten vleermuizen, waaronder Rode Lijstsoorten, welke voorkomen binnen de gemeente Echt-Susteren en meer specifiek binnen de zoekgebieden voor windturbines, geeft deze gemeente een belangrijke nationale en internationale verantwoording voor de bescherming en instandhouding hiervan.

