

Definitief verslag kennissessie: Natuur en Windenergie

Datum: 18.06.2022
Auteur: Ayla Karmat
Locatie: Gemeente Doetinchem



Introductie

Dit is een verslag van de kennisbijeenkomst over de effecten op de natuur van windturbines. Het is een toelichting op hoe de natuur wordt meegenomen in formele procedures. Martijn Disco van Bureau Waardenburg heeft op uitnodiging van de KBG en Greentrust de toelichting gegeven. Hij is ecooloog en gespecialiseerd in effect van windenergie op natuur, in het bijzonder vogels en vleermuizen.

Er is een opname van deze bijeenkomst beschikbaar en een presentatie. Dit verslag geeft een beknopte weergave van de sessie en de vragen die zijn gesteld. Het is geen volledige weergave van de opname. **LET OP:** de opname is alleen bedoeld voor leden van de KBG. Dit ter bescherming van het open gesprek en veiligheid van de deelnemers (om te voorkomen dat je werkgever/partijlid/familie/buren/sportmaten je aanspreken op vragen die je stelt of informatie die je deelt in deze groep).

Het doel van deze kennissessie is om de werkgroep natuur van de KBG van informatie te voorzien over de manier waarop rekening wordt gehouden met de natuurwaarden bij de bouw van windturbines op land.

Besproken onderwerpen

Achtergrond van Bureau Waardenburg

Het is ecologisch adviesbureau met veel ervaring op het vlak van windenergie. Zij voeren onderzoek uit voorafgaand aan realisatie windparken en monitoren na de realisatie windparken. Bijvoorbeeld welke aantallen slachtoffers vallen onder vleermuizen en vogels. Door monitoring kunnen zij steeds beter inschatten wat de schade is onder de populaties en de methoden/modellen verbeteren om beter te kunnen voorspellen wat de ecologische effecten zijn van windturbines.

Twee opgaven die elkaar raken en versterken

Het verlies van biodiversiteit staat hoog op agenda in Nederland. Er zijn versnipperde natuurgebieden en er is een hoge stikstofbelasting. Steeds meer soorten komen in het geding. Klimaatverandering heeft daar ook invloed op.

Wat betreft duurzame energie staat Nederland in de EU helemaal onderaan wat betreft aandeel duurzame energie. Nederland staat laag: want we hebben een hoge bevolkingsdichtheid en veel energie-intensieve industrie.

Deze twee zaken kunnen elkaar versterken of onderuithalen. Als er niets wordt gedaan aan klimaatverandering dan gaat de biodiversiteit onderuit, maar maatregelen tegen klimaatverandering kunnen ook een slechte invloed hebben op biodiversiteit. Er zijn (vanuit Martijns bril als ecooloog) plaatsen waar je wel windmolens kunt neerzetten, of plekken waar je ze beter niet kunt neerzetten. Dit kan conflicteren met elkaar. Vanuit de ecologie is het goed om een balans te zoeken tussen voor en nadelen van duurzame energieopwekking.

Wettelijk kader: wet natuurbescherming (Wnb)

Voorheen was de Rijksoverheid bevoegd gezag voor de natuurbescherming in Nederland. Sinds 2017 zijn de provincies bevoegd gezag: zij kunnen ontheffingen of vergunningen verlenen. Zij hebben rekening te houden met twee natuuraspecten:

1. Bescherming van Natura 2000 gebied (vastgelegd in Europese wetgeving)
2. Bescherming van soorten waaronder alle vogels, vleermuizen en overige soorten.

Voor de provincies is dit een lastige afweging: bescherming van biodiversiteit t.o.v. de opgave duurzame energie. Als er relatief veel vogelslachtoffers vallen, dan kunnen ze een ontheffing/vergunning geven om alsnog een project door te laten gaan omdat dat om de afweging uitvalt in het voordeel van duurzame energie.

Vraag: Hoe lang zo'n vergunning geldig? A: 20-30 jaar

Vraag: inhoudelijk: verandert er inhoudelijk iets van wet natuurbescherming naar omgevingswet? Verandert er dan wat in verantwoordelijkheden? A: Nee eigenlijk niet: het zou ongeveer hetzelfde moeten blijven. Kleine dingen gaan wel veranderen. Maar dat zijn nuanceverschillen, zoals dat lepelaars dan jaarrond beschermd zijn ipv alleen tijdens het broedseizoen. De Provincie blijft bevoegd gezag. De provincie gaat besluiten of iemand voldoende aantoonbaar heeft gemaakt of er soorten beschermd zijn.

Sterfte door aanvaring met rotorbladen

Vogels en vleermuizen kunnen slachtoffer worden van een aanvaring met de rotorbladen. Dat is meer op zee en op plekken waar vogeltrek is. Gemiddeld gaat het om 10-20 slachtoffers per turbine per jaar. In grote agrarische gebieden is dat een stuk minder met gemiddeld 5 per jaar. Waardenburg doet daar onderzoek naar door slachtoffermonitoring. Wij zeggen dan: we verwachten bij een park een bepaald aantal slachtoffers: daar is de ontheffing voor uitgegeven. Vervolgens monitoren we of dat ook daadwerkelijk zo is. Bij afwijking moet de eigenaar maatregelen nemen.

Vraag: in wiens opdracht doen jullie de onderzoeken?

Meestal de opdrachtgever van het windpark en dat is de ontwikkelaar. Voorbeeld op de Slufter bij de Maasvlakte: bij het windpark was een vermoeden van sterfte van visdieven. Maar er was niet veel data beschikbaar. Daar gaan we wel 5 jaar monitoren hoe het zit met de sterfte. Aan de hand daarvan kunnen we de methoden/regels weer beter toespitsen.

Vraag: dus zijn er specifiek normen per dier of plant?

Als je een windpark gaat neerzetten, dan geldt voor alle vogels en vleermuizen in NL. Er is een norm gedefinieerd met een aantal criteria. Er is informatie over de populatiegrootte van een soort. Er is een cijfer voor jaarlijkse sterfte: door predatie en ouderdom. Als je dan zorgt dat de sterfte door een windproject onder 1% van dat aantal blijft, dan is het acceptabel volgens de norm. Dit verschilt per soort, sommige soorten kunnen heel snel dalen als ze een ecologisch nadelige situatie tegenkomen. Bijvoorbeeld grutto's die baltsbewegingen uitvoeren, die letten niet op de windturbines, die kunnen makkelijk slachtoffer worden. Dat geldt ook voor de vogeltrek, met name bij harde wind of s-nachts. En voor roofvogels. Dus het is een combinatie van momentopnames, risicovolle soorten en tijd van het jaar (trek/baltsen).

Vleermuizensterfte

Gemiddeld vallen per windturbine 3 tot 5 slachtoffers per jaar: op zee of op grote agrarische percelen heel weinig. Maar juist bij bomen wat meer. Voor de vleermuizen geldt ook de 1% norm.

2 *Vraag: en is de Oude IJssel een risico? Ja, daar zouden vleermuizen kunnen zitten*

Mitigerende maatregelen

Je kan op een windturbine maatregelen programmeren op een windturbine dat ze bij bepaalde omstandigheden stil gaan staan. Dat kan enorme reductie van slachtoffers opleveren. Dan ga je terug van 10 slachtoffers naar 2 slachtoffers. Keerzijde is dat de turbine stil staat en dat er dan geen energie opgewekt wordt maar dat valt in de praktijk mee. Het fijne van deze methode voor vleermuizen is dus: als het hard waait vliegen ze niet: de windturbine staat alleen stil wanneer bij lagewindsnelheid.

Specifiek mitigerende maatregel: we hebben nu een apparaat voor op de windturbine: die registreert vleermuizen. Het is een soort batdetector op de turbine die zelf bijhoudt wat er aan vleermuizen vliegt.

Vraag: detecteert die detector alle soorten?

Ja, het wisselt wel een beetje per soort, sommige meten we dichterbij en ander verderaf afhankelijk van het soort geluid. Maar ook daar compenseren we voor in de berekeningen.

Vraag: en voor trekvogels stilzetten?

De UvA is een onderzoek gestart om de defensie detectors te gebruiken om vogels en vogeltrekzwermen te signaleren. Dan kan je de turbines snel stilzetten als die op de route staan.

Vraag: Heeft het zin om vogeldetectie op de windmolen te zetten? Dat gaat toch te traag?

Greentrust: Bij WP Krammer hebben we cameradetectie: dat werkt tot 600 meter afstand. In anderhalve draai kan een windmolen stil staan: ongeveer 10 seconden. En vogels vliegen ook niet zo heel erg snel. Je reduceert de kans aanzienlijk dat ze geraakt worden.

Compenserende maatregelen: dat zijn maatregelen om te compenseren voor schade/verlies van natuurwaarden: bijvoorbeeld een gebiedje aanleggen om vogels te lokken, zodat ze niet bij de windturbines gaan zitten. Dat is soms ook noodzakelijk vanuit gemeentelijk beleid.

Vraag: en moet dat gebied in de buurt zijn?

Ja, dat moet zeker in de buurt, ik heb het ook nooit anders gezien.

Ja, want eerder werd die compensatie ook wel in een heel ander gebied gedaan, 50 km verderop.
Dat wordt nu ook anders met de nieuwe wet: dat moet echt in hetzelfde gebied gedaan worden.

Windenergie en natuur

Tijmen: als we met elkaar op gegeven moment misschien een opstelling hebben afgesproken (hypothetisch) dan moeten we gaan kijken of er hotspots zijn qua biodiversiteit en of het überhaupt kan. Dat wordt gedaan in de ecologische onderzoeken.

Eerder uitgevoerde onderzoeken in het zoekgebied:

- Radaronderzoek watervogels (winter 2018/2019)
- Vleermuisonderzoek (2019)
- Waardenburg gaat in 2022 vleermuisonderzoek doen

Vraag: omdat het zoekgebied van de RES in Bronckhorst ligt: moet je daar niet onderzoek doen naar Greentrust: die effecten moet je altijd bekijken. Het plan is nu alleen Doetinchem, niet Bronckhorst. Dus je kunt daar nu gaan tellen, maar ik zie daar niet zo snel een windpark gerealiseerd worden. We doen nu ook niets op de gronden van het landgoed. Eerder hebben we wel onderzoek laten doen naar populaties, ook omdat we hotspots van bepaalde soorten moeten uitsluiten. Dus we vragen altijd aan ecologen: zijn er onderzoeken die seizoensgebonden zijn waarvan jullie denken dat die sowieso moeten? Vleermuisonderzoek moet bijvoorbeeld altijd.

Vraag: zijn de onderzoeken van Bureau Waardenburg openbaar?

Nee, die zijn niet openbaar, maar kunnen wel gedeeld worden met de KBG. Kanttekening daarbij is dat nog geen rapport is: je krijgt gegevens en waarnemingen. Uiteindelijk kunnen die nog samenkomen in een rapport: Ze zijn niet heel toegankelijk om te lezen.

Radaronderzoek in 2018/2019 is uitgevoerd met een scheepsradar. Die kan heel goed vogelvliegbewegingen detecteren. Vervolgens interpreteren 2 ecologen de informatie. Zo bevestigen ze bij elkaar dat er vogels vliegen of groepen vogels. Die lijnen tekenen ze direct uit op de kaart. Vaak volgen vliegende vogels landschapselementen: daar kun je patronen in zien. Er zijn wel uitzonderingen, maar meestal zie je wel routes die je kunt uittekenen die veel gebruikt worden. Het is alleen relevant om de vliegbewegingen te meten die rondom rotorhoogte zijn.

Vraag: is dit onderzoek al voor Doetinchem windpark gedaan?

Ja dat is gedaan in 2018/2019.

In de presentatie staan kaartjes en filmpjes met de vliegbewegingen. Voor alle soorten maken ze plaatjes: voor ganzen, meeuwen. Rood betekent veel vliegbewegingen.

Vraag: kan het zijn dat er minder vliegbewegingen te zien zijn op die kaartjes doordat er in 2018 hoogspanningslijnen werden gebouwd.

Dat zou misschien kunnen, maar daarvoor komt dus ook nog een vervolgonderzoek. Dan kun je dat uitsluiten.

Vleermuisonderzoek

Vleermuizen worden waargenomen met een batdetector en daarmee kan je een kaartje maken van soorten en waar die zijn gezien.

Vraag: dit onderzoek is gedaan aan de kant van de IJssel in Doetinchem, maar aan de andere kant is ook een heel mooi stukje natuur. Daar is dan geen onderzoek gedaan?

Nee, want we kijken alleen heel lokaal.

Maar bijvoorbeeld de wespendif kan tot 8km beïnvloed worden door de windturbines.

Het meest relevante voor het onderzoek is: kan het individu in botsing komen met de windturbine. Daarbij kijk je naar de verdeling van soorten. Dan weet je wat de meest risicovolle soorten zijn in het gebied: de soorten waarvan er veel voorkomen. Het gaat er ook vooral om te zien of er hele kwetsbare soorten in het gebied zitten. Dan moet je misschien iets met de stilstandvoorziening van de windmolens.

Normaal doe je verkennend ecologisch onderzoek: jaarlijks hebben windturbines slachtoffers onder vogels. Maar er zijn ook andere effecten: als er een dassenburcht zit bijvoorbeeld. Dus er vindt een verkennend ecologisch onderzoek plaats: dat is naar alles wat er leeft: zoogdieren, vissen, planten, alles.

Vraag: en vissen hebben dan last van de trillingen, onderzoeken jullie dat?

Dat is alleen relevant op zee. Op land zijn de effecten van de trillingen verwaarloosbaar. Op zee is het relevant, bijvoorbeeld het heien van de palen heeft effect op het gehoor van bruinvissen.

Maar wat gebeurt er bijvoorbeeld met mollen en regenwormen en dergelijke?

We kijken naar de beschermde soorten. En we kijken naar de effecten op alle soorten via verkennend ecologisch onderzoek. Maar alleen beschermde soorten. Regenwormen zijn niet beschermd. Die zul je ook niet terugzien in ons rapport

Vraag: Ik heb in een rapport van de WUR een stuk gevonden dat er wel zoetwatervissen zijn die last hebben van de trillingen van het heien, zoals grote modderkruiper

Ja, dat is alleen tijdens de aanbouwfase. Dus vaak zijn die effecten redelijk verwaarloosbaar. Maar we kijken wel naar de beschermde soorten.

Vraag: maar die trillingen van de turbines van het draaien, ga die dan niet gewoon door in het water
Wij zien in onderzoeken helemaal geen effecten van trillingen. De dieren gaan niet weg bijvoorbeeld.

4

Na het verkennend ecologisch onderzoek komt er nog aanvullend onderzoek: altijd vleermuisonderzoek, maar ook watervogelonderzoek bijvoorbeeld. Uiteindelijk komt dat in de natuurtoets.

Vraag: er zit aan de andere kant van de IJssel een natuurgebiedje: deel van Gelders natuur(iets). Daar zitten ook veel watervogels

Alle watervogels zijn beschermd. Sommige soorten bekijken we niet voor de windturbines, zoals waterhoen: die komt gewoon niet op die hoogte.

Vraag: kan me voorstellen dat ganzen vooral s-avonds vliegen: van foerageerplek naar rustplek, Aalscholvers vliegen overdag vooral

Ja, dat verschilt per periode, maar in radaronderzoek kijken we vooral naar de grote vliegbewegingen: bijvoorbeeld van grote groepen ganzen.

Natura 2000 in omgeving windpark Doetinchem: risico's

Er zijn twee grote Natura2000 gebieden in de omgeving die risicovolle vliegbewegingen kunnen opleveren: Rijntakken en Veluwe. Veluwe belangrijk vanwege de wespendif en Rijntakken vanwege ganzen en eendensoorten. Ganzen kunnen makkelijk 30km op een dag vliegen, dus als die gaan foerageren in de omgeving moet je daar goed op letten. Het moet nog allemaal onderzocht voor de natuurtoets, maar het lijkt alsof je nu voor de wespendif wel veilig zit. Voor de ganzen is er een onderzoeksinspanning.

Met wespendif zie je verschillen tussen mannetje en vrouwtjes, mannetjes vliegen niet zo ver van het nest, maar het vrouwtje is groter en legt ook grotere afstanden af. Maar als ze op het nest zit, dan vliegt ze niet ver weg. Het vrouwtje komt als ze jongen heeft wat verder om eten te verzamelen, tot 8km. Zo is die norm tot stand gekomen van 8km voor de wespendif. Maar meestal komen ze niet zo ver.

Tijdens de trek van Afrika naar hier, zijn er ook juist veel slachtoffers toch? Wespendif

Tijdens de trek vliegen ze vaak wat hoger en letten ze beter op. Tot nu toe hebben we geen slachtoffers gevonden.

In de natuurtoets wordt het heel uitgebreid beschreven, maar de provincie wijst ook ganzen foerageer/rustgebieden aan. Daarnaast wijzen ze weidevogelgebieden aan. Dat zit in deze omgeving rondom de Rijntakken.

Gelders natuurnetwerk:

De provincie wijst gebieden aan als beschermd natuurgebied. Dat wordt op kaart ingetekend en ieder gebiedje heeft een label gekregen met welke natuurwaarden op beheerd worden. Dat is een hele lange lijst met items met een beschermingsregime. Daar zijn ook weer bepaalde soorten belangrijk voor.

Het is ook een leefgebied van otter, steenuil etc. Er is nu een omgevingsverordening die daarover gaat, gaat dat dan over in de omgevingswet?

Ja, die omgevingsverordening is in 2022 nog bijgesteld.

Natuurtoets

Op basis van de natuurtoets dien een initiatiefnemer een ontheffingsverzoek in bij de Provincie: Die kan daarmee instemmen of niet. Of compenserende maatregelen eisen met voorschriften voor de ontheffing: monitorverplichting, compenserende maatregelen (bijvoorbeeld niet bouwen in het broedseizoen). Er zit vaak een hele reeks aan voorschriften bij een windpark.

Zijn er wel eens windparken stopgezet door een natuurtoets?

Ja, heel vaak, ook vaak in de voorfase. Dan adviseren wij dat er op een locatie geen windpark kan komen.

Dan kunnen jullie dat dus tegenhouden?

Nee wij zijn een onafhankelijk adviesbureau. Dus wij zetten alles op een rij en geven een advies, dan toetst de provincie dat. Wij weten hoe de provincie toetst en weten hoe we het op moeten schrijven. Maar het gebeurt ook wel eens dat de provincie zegt: we vinden het onacceptabel en we vernietigen de ontheffing.

Vragen na einde presentatie

Er wordt ook rekening gehouden met effecten tijdens de bouw?

Ja, dat zit ook in de natuurtoets. Dus ook de effecten tijdens de aanbouwfase: verkeer, verstoring, geluid, etc.

Een van de gevolgen is ook dat er een stuk land verdwijnt, want daar komt de turbine op. Moet dat gecompenseerd worden?

Dat is afhankelijk van waar de turbine staat.

Greentrust: wij gaan geen fundering of kraan neerzetten. We kunnen met de turbines schuiven, dus dan gaan we alleen op agrarisch land bouwen.

Het is agrarisch land met een vrij hoge natuurwaarde, dus ik vraag me af: hoe kunnen we dat gaan compenseren?

Greentrust: De grond-onttrekking is niet extreem groot. Je kunt met een kwart hectare al een eind komen. Als er dan sprake is van waardevol gebiedsverlies, dan gaan we ook kijken om een stukje natuur toe te voegen in het gebied. Dat is ook het doel van het Landgoed, dat de kernwaarden behouden worden.

Dit kan ook onderdeel zijn van het advies van de KBG. Neem daar ook vooral dingen in op die bijdragen aan natuur en kernwaarden voor natuur. Adviseer wat je versterkt wil hebben in het gebied en wat je beschermen wilt.

Vind jij dit het meest logische gebied om een windpark te plaatsen in Doetinchem?

Ik heb geen idee wat de andere potentiële locaties zijn. Dan zeg ik: zet ze in industriegebieden. Maar we gaan wel toetsen of deze locatie binnen de normen valt: is het toelaatbaar of niet. Vanuit het oogpunt van natuur zijn er vast locaties die geschikter zijn. Maar slagschaduw, geluid, etc moet je ook meenemen. Het is mens of natuur en dat wringt altijd met elkaar. Dus ik snap vanuit al die aspecten dat je vaak in natuur of buitengebied terecht komt. Maar ook binnen het buitengebied zijn veel gradaties: gebieden die geschikter of ongeschikter zijn.

Hoe zit dat met de stikstofdepositie tijdens het bouwen?

Van de stikstofwet schoot heel bouwend Nederland in de stress. Voor iedere windturbine was er een stikstofdepositieberekening. Alleen het waren zulke lage aantallen dat iedereen dacht: waar doen we het voor? Nu is een vergunning voor de bouw van windturbines niet meer verplicht.