



Regelink

Ecologie  
& Landschap

JASJA  
DEKKER  
*directie*

# Vleermuizen en windenergie



Initiatiefnemers van windturbines komen tijdens planning, bouw en operationele fase in aanraking met wet- en regelgeving waaraan hun plan getoetst moet worden. Wanneer het gaat om beschermde natuurwaarden dan is de Wet natuurbescherming van belang. Naast vogels komen ook vaak vleermuizen in beeld. In deze factsheet leest u hoe u ervoor kunt zorgen dat vleermuizen geen belemmering vormen voor uw windturbine-initiatief.

## Ecologie van de vleermuis

In Nederland komen 18 soorten vleermuizen voor. Alle Nederlandse vleermuizen leven uitsluitend van insecten, houden een winterslaap van ongeveer oktober tot april, krijgen maximaal een jong per jaar dat in juni-juli wordt geboren en de eerste weken wordt gezoogd, en zijn 's nachts actief. Overdag houden zij zich op in verblijfplaatsen zoals holtes in bomen of spouwen van gebouwen. In de regel vliegen vleermuizen op 0-30 meter hoogte en in besloten landschappen, maar sommige soorten jagen juist hoog in de lucht op insecten. Twee soorten, de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis trekken tussen Nederland en de Baltische staten en vliegen daarbij ook op grotere hoogten.

## Vleermuizen en de wet

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn streng beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het niet toegestaan deze dieren te doden of te verwonden, of vaste rust- en/of verblijfplaatsen en essentiële vlieg- en foerageerroutes te beschadigen dan wel weg te nemen. Daarnaast is in de Wet natuurbescherming vastgelegd dat het bij Natura 2000-gebieden niet is toegestaan activiteiten te ontplooiën die de gunstige staat van instandhouding van



soorten in dat gebied kunnen schaden, ook als die activiteiten buiten dit gebied plaats vinden, de zogenaamde externe werking.

Iedere planlocatie voor windenergie moet daarom op voorhand door een ecooloog worden onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten, functies en te verwachten effecten. Dat onderzoek vormt de basis voor een ontheffing van de Wet natuurbescherming in het kader van beschermde soorten en indien van toepassing een vergunning vanuit de Wet natuurbescherming in het kader van beschermde gebieden. Omvat het project tien of meer turbines of is het gezamenlijke vermogen meer dan 15 Megawatt dan moet bovendien een milieu effect rapportage (mer) worden opgesteld.



## Effecten

Zowel bij de aanleg als in de operationele fase van een windturbineproject kan natuurwetgeving worden overtreden. Bij de aanleg kunnen verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden worden vernietigd, bijvoorbeeld door het kappen van bomen voor de aanleg van infrastructuur. Tijdens de operationele fase kunnen dieren gedood worden door de turbinebladen. Vleermuizen hebben een uitstekend echolocatie-systeem waarmee zij zich 's nachts oriënteren, maar de relatief snel bewegende turbinebladen kunnen zij te laat opmerken.



## Onderzoek

### Onderzoek vroeg in planning cruciaal

Het benodigde onderzoek kan het beste in de planfase en gefaseerd worden uitgevoerd. Er wordt dan eerst door middel van een quickscan ingeschat of in het plangebied beschermde soorten en functies voorkomen. Zijn deze niet te verwachten, dan kan het project ongewijzigd doorgaan. Zijn deze wel te verwachten en is er kans op overtreding van de natuurwetgeving, dan volgt nader (veld)onderzoek. Blijkt uit dit onderzoek dat er daadwerkelijk een risico op overtreding van natuurwetten is, dan wordt door de ecooloog vervolgens een compensatie- en/ of mitigatieplan opgesteld. Omdat de meeste schade te verwachten is in de gebruiksfase en het mitigeren van effecten op vleermuizen nog in de kinderschoenen staat kan het ook noodzakelijk zijn om effecten in de gebruiksfase te monitoren.

Onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde vleermuizen dient van mei tot en met oktober met een vleermuisrecorder op een mast uitgevoerd te worden. Alleen onderzoek vanaf de grond (al dan niet uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol) voldoet bij een effecteninschatting naar vleermuizen niet. Voor monitoring van effecten dienen een of enkele recorders in een windmolen geplaatst te worden en op de grond naar slachtoffers gezocht te worden.



## De oplossing: maatwerk!

Het kan zijn dat op uw planlocatie vleermuizen helemaal geen belemmering vormen. Maar als dat wel zo is, dan is de oplossing vaak sterk plaatsgebonden. Zo varieert het aantal slachtoffers per park en per turbine en is mede afhankelijk van het landschap, de plek in Nederland, en de tijd van het jaar. Verder vallen slachtoffers vooral in het najaar en met name onder de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Lokale kennis over soorten, functies, activiteit en vlieghoogte op een vroeg tijdstip in het planningsproces kan helpen hierop op voorhand al te anticiperen. Dit geldt ook voor verlies aan vlieg- en foerageerroutes, dat kan worden voorkomen door bij de aanleg van het park met dergelijke routes rekening te houden. Ook kan in de operationele fase worden ingespeeld op het gedrag van vleermuizen. Zo zijn vleermuizen in open gebied minder actief als het harder waait. Al vanaf een windsnelheid van 5 tot 6 m/s is de vleermuisactiviteit verwaarloosbaar. Slachtoffers zijn dan te voorkomen door een lagere cut in speed, waarbij de turbine niet draait op momenten dat er veel vleermuisactiviteit is.

*Neem dus zo vroeg mogelijk in het project een quickscan op en plan ruimte in voor eventueel nader onderzoek. Bij gebleken aanwezigheid van vleermuiswaarden kan dan met hulp van maatwerk aan de wettelijke van natuurbeschermingseisen worden voldaan met een minimaal verlies aan tijd en opbrengst.*

# Advies

## Meer weten?

Neem dan vrijblijvend contact op met een van de ecologen van Regelink Ecologie & Landschap. Wij komen graag een keer bij u langs om van gedachten te wisselen of een korte presentatie te geven.

## Hoe zijn wij te bereiken?

☎ T 085-7737676  
W [www.regelink.nl](http://www.regelink.nl)

