

Vleermuizen

Over de effecten van windturbines op vleermuizen is nog niet zoveel bekend. Wel is al duidelijk dat vleermuizen meer last hebben van windturbines in bossen dan op open veld. En ze hebben vaker aanvaringen met grotere windmolens.

Vleermuisprotocol

Op 2 april 2009 stelde de Gegevensautoriteit Natuur van LNV het vleermuisprotocol vast. Aan de hand van dit protocol is voor een gebied een inventarisatie te maken van de aanwezige vleermuizen. Als een plangebied geen functie heeft voor vleermuizen, dan zijn er op dat vlak geen beperkingen aan het plaatsen van windturbines. Zijn er wel vleermuizen aanwezig, ook al is dat in een beperkte periode van het jaar, dan is een ontheffingsaanvraag voor de Flora- en faunawet nodig. Het protocol is ontwikkeld in een unieke samenwerking van vrijwilligersorganisaties, adviesbureaus en de overheid. Het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging hebben het protocol in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) opgesteld, in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Conclusies effecten op vleermuizen

De experts zijn het eens dat windenergie een negatief effect kan hebben op (lokale) vleermuispopulaties. Zij baseren hun conclusie op:

- de frequentie en de omvang waarmee vleermuizen wereldwijd slachtoffer worden van windturbines in combinatie met hun vaak beperkte populatieomvang;
- de afnemende populatietrend;
- de populatiebiologie (langlevend, weinig jongen);
- het geconstateerde gedrag nabij windturbines;
- het probleem van slachtoffers bij vleermuizen lijkt een groter effect te hebben dan bij vogels. Dit komt omdat er meer vleermuizen sterven en de populatie anders is. Bij vleermuizen lijkt de versturende werking doordat ze worden aangetrokken tot windturbines minder dan bij vogels. Er zijn aanwijzingen dat de gevolgen voor vleermuizen significant zijn als er meer vermogen wordt geplaatst.

Observaties uit onderzoek

- Uit buitenlands onderzoek blijkt dat vleermuizen onder specifieke omstandigheden in grote aantallen aanvaringslachtoffer kunnen worden; dit lijkt vooral bij megawatt-turbines het geval.
- Er is nog maar weinig goed opgezet en onderbouwd onderzoek naar verstoring en barrièrewerking voor vleermuizen; Nederlands onderzoek naar slachtoffers, verstoring en barrièrewerking ontbreekt nog vrijwel geheel.
- De meeste slachtoffers vallen in de nazomer en de herfst.
- In Europa vallen de meeste slachtoffers tijdens de migratie van de trekkende soorten rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Direct gevolgd door de niet trekkende maar veel voorkomende gewone dwergvleermuis.
- Bij vleermuizen vallen de minste slachtoffers in open landschap, waar landschapsstructuren ontbreken die vleermuizen gebruiken. De meeste slachtoffers zijn er in bos, open plekken in bos en langs bosranden. Maar ook in open landschap kunnen er structuren zijn zoals dijken of rivieren waarlangs gestuwde trek optreedt. Daardoor kunnen relatief veel slachtoffers vallen.
- De meeste slachtoffers vallen in een beperkt aantal nachten als er lage windsnelheden zijn (minder dan zes meter per seconde).
- Grotere windturbines (met name met een masthoogte van meer dan zestig meter) lijken meer slachtoffers te eisen dan kleinere windturbines.
- Het vermoeden bestaat dat er bij vleermuizen aanzienlijke (cumulatieve) effecten op populatieniveau kunnen zijn.
- Ook boven zee worden vleermuizen migrerend en foeragerend waargenomen. Dit blijkt uit het onderzoek 'Behaviour of Scandinavian Bats during migration and foraging at sea' Journal of Mammalogy 90(6): 3018-3023.

Voorspellingsmodel

Er is in 2013 een voorspellingsmodel ontwikkeld dat de effecten van windturbines op vleermuizen kan kwantificeren. Op basis van nieuw veldonderzoek in een vijftal Nederlandse windparken is de methode getest en verder ontwikkeld. Hiermee kan het werkelijk aantal vleermuisslachtoffers door windturbines worden voorspeld. Deze methode werkt goed, maar voor nauwkeuriger voorspellingen moeten meer onderzoeksgegevens worden toegevoegd. Om een goede balans te vinden tussen de verschillende belangen in de ontwikkeling van het potentieel aan windenergie, is het belangrijk dat de sector bij vergelijkbaar onderzoek gebruik maakt van de opgestelde onderzoeksprotocollen en dat data worden gedeeld. Download onderaan deze pagina het rapport en het onderzoeksprotocol.