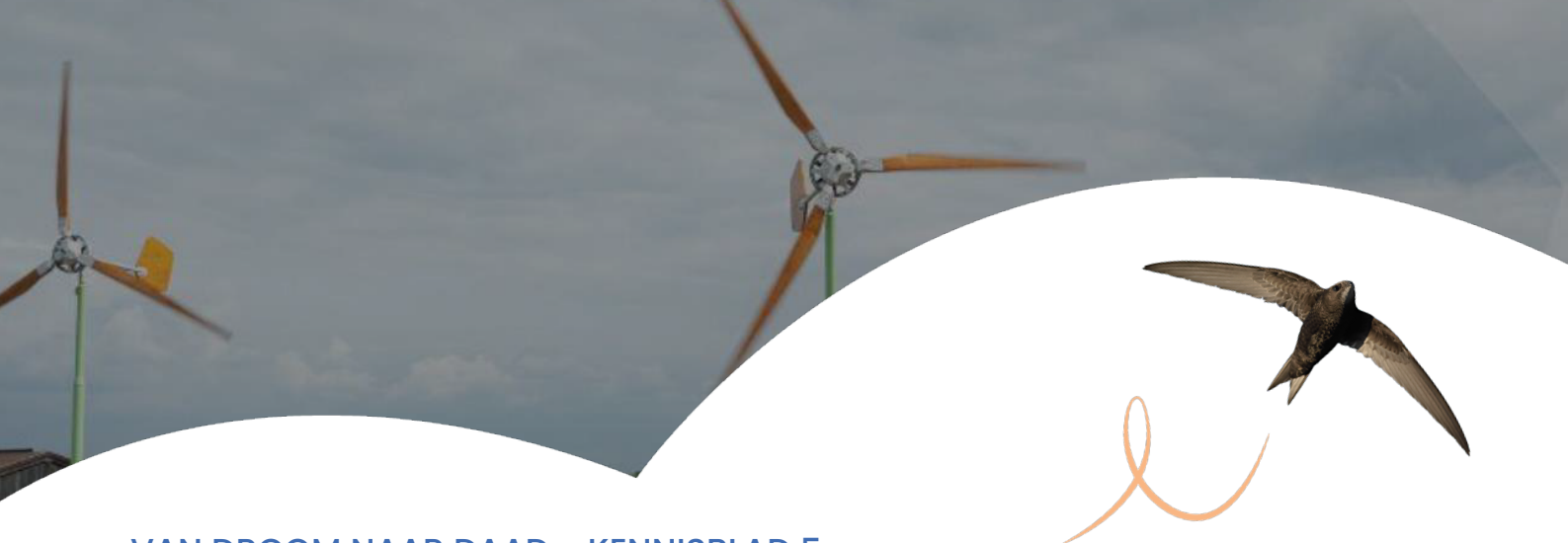




VAN DROOM NAAR DAAD – KENNISBLAD 5

Aanbevelingen kleine windmolens en natuur

Kleine windmolens kunnen een interessante bron zijn voor duurzame energie voor boerderijen. Er is bij deze 'erfmolens' doorgaans geen grote negatieve impact op het landschap. Ze kunnen echter een risico vormen voor vogels en vleermuizen. In dit kennisblad gaan we hier nader op in, en we doen aanbevelingen.

Wat zijn kleine windmolens?

Er is geen scherpe definitie van wat een kleine windmolen is. Sommige gemeenten kiezen voor een maximale tiphoogte van 25 meter, andere gaan verder, tot 50 of zelfs 75 meter. Molens van die laatste grootte, zoals buurtmolen de 'Wyntsjesnijer' in Tzum (1 MW, tiphoogte 76,5 meter), rekenen wij niet tot de kleine windmolens. Wij verstaan onder kleine windmolens: windmolens op een boerenerf of bedrijventerrein waar de stroom direct door de eigenaar van de windmolen wordt gebruikt, met een tiphoogte tot max. 40 meter. Kleine windmolens zijn dus een kleinschalige, particuliere energievoorziening.

Kleine windmolens zijn geen alternatief voor de noodzaak van grootschalige duurzame energieopwekking, hiervoor leveren ze te weinig energie op. Ter vergelijking: afhankelijk van het type is het vermogen van een kleine windmolen tussen de 15 en 80 kW, terwijl een grote moderne windturbine een vermogen heeft van 3000 tot 8000 kW (3 tot 8 MW).



De afgelopen tien jaar zijn vele honderden **EAZ**-erfmolens geplaatst, met de houten wieken tot een hoogte van 21 meter reikend. EAZ is op 30 oktober 2024 failliet verklaard.

Zijn kleine windmolens rendabel?

Het antwoord op deze vraag heeft te maken met de prijsontwikkeling van kleine windmolens, met de beschikbaarheid en prijs van elektriciteit via het net, en met de te verwachten opbrengst. Bekijk voor dat laatste in elk geval de [interactieve kaart van de RVO](#) met de gemiddelde windsnelheid per gemeente. Voor specifiekere informatie per locatie is er de [windviewer van de RVO](#). Hier kun je zien wat de gemiddeld te verwachten windsnelheid is op verschillende ashoogtes. Het is altijd aan te raden om op locatie beter onderzoek te doen. Als de gemiddelde windsnelheid naar verwachting lager is dan vijf meter per seconde is het plaatsen van een kleine windmolen op dit moment niet rendabel.

Waar gemeenten beleid ontwikkelen, vraagt LTO inmiddels voor boerenerven het toestaan van een tiphoogte van (tenminste) 35 meter voor een rendabele *business case*.

Kleine windmolens en natuur

In 2022 begon in Groningen een onderzoek naar de invloed van erfmolens (tiphoogte tot zo'n 25 meter) op vogels en vleermuizen. Er zijn aanwijzingen dat vleermuizen en vogels vaker verongelukken door erfmolens dan eerder gedacht. Dit komt omdat de gangbare vlieghoogte van veel boerderijvogels en vleermuizen overeenkomt met de relatief lage ashoogte van kleine windmolens. Het aantal aanvaringsslachtoffers lijkt daarbij voor een groot deel bepaald te worden door de plaatsing van de kleine windmolen in het landschap. Vervolgonderzoek, eerst samen met Fryslân en in 2024 met nog zeven andere provincies, zal begin 2025 meer duidelijkheid geven. Binnen het Interprovinciaal overleg (IPO) zullen op basis daarvan waarschijnlijk landelijke afspraken gemaakt worden over plaatsing van kleine windmolens.



BestWatt (tiphoogte max. 30 m)

Wat zegt de wet over natuurbescherming?

De gemeente – eventueel gedelegeerd aan de Omgevingsdienst – is voor initiatiefnemers het eerste aanspreekpunt voor vergunningen voor kleine windmolens. De provincie is verantwoordelijk voor het onderdeel natuur in de vergunning. Het is altijd verstandig een vooroverleg aan te vragen.

Het plaatsen van kleine windmolens mag geen negatieve effecten op soorten vogels en vleermuizen hebben. Daarom is natuuronderzoek verplicht. Dit onderzoek toont de effecten van

de molen op beschermde soorten. Er zijn verschillen per provincie, maar zo'n onderzoek gaat globaal volgens deze stappen:

1. Quicksan flora & fauna: een eerste beoordeling via een veldbezoek en een bureaustudie, uitgevoerd door een ecologisch adviesbureau. Dit onderzoek moet altijd uitgevoerd worden om mogelijke effecten op beschermde soorten te achterhalen.
2. Soortspecifiek onderzoek: als de quickscan aangeeft dat negatieve effecten niet uit te sluiten zijn is een soortspecifiek onderzoek nodig. Dat moet plaatsvinden volgens protocollen, zoals het vleermuisprotocol. In de praktijk betekent dit dat er voor verschillende diersoorten verschillende onderzoeksronden en veldbezoeken nodig zijn.
3. Omgevingsvergunning: als negatieve effecten, zoals aanvaringen van beschermde vogels en vleermuizen met de molen worden verwacht, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

Als uit stap 1 (de quickscan) blijkt dat er geen effecten op vogels en vleermuizen zijn, dan zijn stap 2 en 3 niet nodig. Er zal nog wel een Omgevingsvergunning nodig zijn voor plaatsing van de erfmolen als zodanig. Daarin zullen ook aspecten als veiligheid en geluid naar de omgeving een rol spelen.

Aanbevelingen voor beleid en locatiekeuze

Vooruitlopend op de afspraken in IPO-verband zijn een aantal concrete aanbevelingen nu al van toepassing. Voor een deel betekenen ze dat de voorwaarden die de provincie of gemeente stelt, wellicht moeten worden aangepast.

Kijk op gebiedsniveau

Stel een maximum voor het aantal kleine molens in een gebied. Bepaal dit maximum op basis van landschappelijke randvoorwaarden en op basis van de staat van instandhouding van relevante soorten. Neem hierbij bij voorkeur de staat van instandhouding die bepaald is rekening houdend met reeds in het gebied geplaatste (kleine en grote) windmolens. Als dat niet kan dan tellen de windmolens die geplaatst zijn na de laatste vaststelling van de staat van instandhouding mee in de cumulatie van mogelijke slachtoffers.

Het is mogelijk om in zo'n gebied aanvragen voor kleine windmolens te bundelen zodat er één ecologisch onderzoek plaatsvindt. Er kan dan per molen een aparte omgevingsvergunning afgegeven worden mits de aanvrager aan alle voorwaarden voldoet.



Logic-25 van Windmolen op maat
(tipp hoogte 23 tot 38 m.)



Populatieversterking

Neem in provinciaal en gemeentelijk beleid mee om proactief te werken aan het versterken van kwetsbare populaties vogel- en vleermuissoorten.

Kijk eerst naar mogelijkheden voor zonne-energie

Pas als op erfniveau het plaatsen van zonnepanelen niet mogelijk is of het aantal te installeren zonnepanelen niet voldoende is om (jaarrond) het gewenste energieverbruik af te dekken, mag er gekeken worden naar de plaatsing van een kleine windmolen.

Sta geen kleine windmolens toe voor commerciële doeleinden

Zorg ervoor dat het vermogen van de windmolen is gericht op de eigen energiebehoefte.

Plaats kleine windmolens zo mogelijk op afstand van het bouwblok

Op en rond een bouwblok is meer activiteit van boerenerfvogels en vleermuizen te verwachten dan daarbuiten. Je zou de kleine windmolen daarom het liefst op enige afstand van het bouwblok plaatsen. Overigens óók omdat er in het vrije veld meer wind is (en met minder turbulentie dan bij gebouwen). Kleine windmolens buiten het bouwblok zijn echter veelal tegen de regels van provinciale omgevingsverordeningen of gemeenten. Plaats dan, als dat mogelijk is, de kleine windmolen buiten de groene aankleding op het bouwblok.

Plaats kleine windmolens niet nabij uitvliegopeningen en vliegroutes van(uit) gebouwen

Het is wenselijk om bij het bepalen van de locatie van de windmolen rekening te houden met gebouwbewonende soorten. Dit zijn soorten als de kerkuil, torenvalk, spreeuw, witte kwikstaart, zwarte roodstaart, huiszwaluw, boerenzwaluw, gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Zij vliegen vaak op specifieke punten in en uit het gebouw. Plaats windmolens daarom liever niet in de vliegbaan van en naar de broed- of verblijfplaats van deze soorten, maar daar waar de minste vliegbewegingen te verwachten zijn.



De kerkuil is een van de boerderijvogels die kan sneuvelen door een erfmolen (foto: Pixabay)

Plaats kleine windmolens niet nabij, of in het verlengde van bomenrijen of houtsingels

Bomenrijen en houtsingels zijn plekken waar vogels verblijven, maar belangrijker: het zijn bij uitstek plekken waar vleermuizen foerageren. Om vleermuisslachtoffers te voorkomen kunnen kleine windmolens het beste op grotere afstand (>20 m) van dergelijke landschapselementen worden geplaatst. En opnieuw: het waait meer, en regelmatig, in het vrije veld.

Plaats kleine windmolens niet nabij grote wateren

Ook dit zijn plekken met veel vliegbewegingen.



Plaats kleine windmolens niet nabij kleine vleermuiskolonies

De vleermuizen jagen immers over en rondom het hele bouwblok.

Plaats kleine windmolens niet op locaties met zeldzame, kwetsbare soorten

Weliswaar bestaat er in juridische zin geen cumulatietoets, vanuit voorzorg is dit verstandig. Eén kleine windmolen zal niet snel leiden tot overschrijding van de 1%-sterftenorm, maar bij vele kleine windmolens kan dat wél het geval zijn.

Aanpassingen aan de windmolen zelf

Op de staart van een EAZ-windmolen kunnen bird spikes (vogelpinnen) aangebracht worden. Zo wordt voorkomen dat vogels op de windmolen landen en dat roofvogels of uilen deze gebruiken als uitkijkpunt voor de jacht.

Extra vestiging van muizen onder de windmolen voorkomen.

Een opvallende bevinding uit het vervolgonderzoek van Ecosensys in Groningen en Friesland was dat er onder kleine windmolens vaker muizengaten van veldmuizen werden gevonden dan elders in de omgeving. Deze muizen kunnen roofvogels en uilen aantrekken die tijdens het foerageren in de rotorbladen terecht kunnen komen. Om dit te voorkomen is het een idee om onder de windmolen vegetatie aan te leggen die minder aantrekkelijk is voor veldmuizen. De aanleg van 'overhoekjes' voor veldmuizen op grotere afstand van de windmolen kan stimuleren dat veldmuizen zich daar vestigen.

Leg eventueel verplichte stilstandperiodes op

Denk hierbij aan stilstand tijdens de broedperiode (van de ervogels) en stilstand in de actieve periode van vleermuizen (voornamelijk zomerhalfjaar in avond en nacht met lage windsnelheden). Dit kan de rentabiliteit van de molen in gevaar brengen, anderzijds geldt deze stilstand vooral in tijden dat zonnepanelen op de boerderij veel stroom kunnen opwekken, en juist niet in de periode van het jaar dat het veel waait.

'Zure' waarheid

Op een boerenerf met veel bomen, ander groen of nestruimte in en aan schuren zijn de risico's voor aanvaringen potentieel het grootst.

Agrariërs met weinig natuurwaarden op het erf zouden als het ware beloond kunnen worden omdat een kleine windmolen voor hen makkelijker in te passen is.

Dit kennisblad is een product van de Natuur en Milieufederaties

Arthur van Schendelstraat 600
3511 MJ Utrecht

info@natuurenmilieufederaties.nl
www.natuurenmilieufederaties.nl

030-256 73 60

NL96 TRIO 0391 0113 24
KvK 41266143