

De wettelijke bescherming van **vleermuizen in het Vlaams Gewest**

Een leidraad met praktische maatregelen
voor lokale besturen



November 2021



Provincie
Antwerpen

1 Vooraf

1.1.1 Waarom deze brochure?

Vleermuizen vormen een ecologisch belangrijke soortengroep, die strikte Europese en nationale wettelijke bescherming geniet. Hun verborgen leefwijze alsook de uiteenlopende eisen die vleermuizen aan hun habitat stellen, maken dat de praktische uitvoering van die bescherming niet eenvoudig is. Deze brochure wil een leidraad zijn voor beleidsverantwoordelijken op alle niveaus om vleermuizen binnen het beleid de plaats te geven die ze verdienen -of beter gezegd: waar ze recht op hebben.

1.1.2 Vleermuizen als ecologisch belangrijke soortengroep

Vleermuizen hebben, als nachtelijk actieve vliegende zoogdieren, mensen steeds gefascineerd. Niet altijd in hun voordeel, want vroeger boezemde deze soortengroep door onwetendheid angst in, wat soms leidde tot vervolging en wrede praktijken zoals het vastspijkeren van vleermuizen aan ramen en deuren van schuren om het kwaad buiten te houden. Ook vandaag nog denken sommigen ten onrechte dat men Covid-19 kan oplopen via vleermuizen in hun buurt. Onderzoek toont echter aan dat onze inheemse soorten geen drager zijn van gevaarlijke coronavirussen, ook het [advies betreffende het risico op besmetting van vleermuizen met Covid-19 via vleermuisonderzoekers](#) van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) bevestigt dit. Vandaag maken onderzoekers zich eerder zorgen over het omgekeerde probleem, namelijk dat sommige wilde diersoorten via mensen de ziekte zouden kunnen oplopen en ziek worden. Een pleidooi voor een meer verstandige en respectvolle omgang met wilde dieren – en dus ook met vleermuizen – blijft erg nodig.

Vleermuizen vormen als soortengroep een ongelooflijk belangrijke schakel in onze ecosystemen, zowel in natuurlijke ecosystemen, in landbouwsystemen als in de stedelijke context. Het zijn erg goede insectenbestrijders, die vooral op muggen, vliegen, spinnen en nachtvlinders jagen. **Wereldwijd werd de bijdrage die vleermuizen leveren aan de onderdrukking van landbouw-pestsoorten intussen becijferd op vele miljarden euro's per jaar.**

Ook bij ons wordt de cruciale rol van vleermuizen hoe langer hoe meer erkend. Onze meest voorkomende inheemse vleermuisensoort, de gewone dwergvleermuis, heeft naast heel wat landbouw-pestsoorten - zoals de Aziatische fruitvlieg - onder meer ook de malariamug (*Anopheles maculipennis*) op het menu staan. Ze is dus een bondgenoot in de strijd tegen het oprukken van malaria in onze contreien. Ook de vlinders van de eikenprocessierups, die veel overlast kan veroorzaken, zijn belangrijke prooien van heel wat soorten vleermuizen.



Overwinterende Ingekorven vleermuizen (PPS) in het fort van Oelegem © Vilda - Yves Adams

1.1.3 Complex landschapsgebruik

Vleermuizen hebben een complexe levenswijze en ze gebruiken een wijdvertakt netwerk aan leefgebieden in ons landschap, met inbegrip van menselijke structuren. Verschillende delen van het landschap worden voor verschillende doelen door hen gebruikt: holten en spleten in bomen en gebouwen als verblijfplaats; water, bos, parkachtig landschap en vooral overgangen en randzones als jachtgebied. Tussen hun verblijfplaatsen en jachtgebieden verplaatsen ze zich dagelijks via een netwerk van vliegroutes. Om zich tijdens hun verplaatsingen in het landschap te oriënteren maken veel vleermuizen gebruik van bakens zoals bosranden, bomenrijen, dreven, houtkanten, waterlopen, kanalen, kleine landschapselementen, tuinen en gebouwen. Door hun complex landschapsgebruik zijn vleermuizen zeer geschikt als indicatorsoorten voor landschappelijke samenhang en landschapsdiversiteit. Ze zijn dan ook geselecteerd als [Provinciale Prioritaire Soortengroep](#) (PPS) in de provincie Antwerpen. Dit complexe landschapsgebruik is spijtig genoeg ten dele de oorzaak van de sterke achteruitgang van vleermuizen.



Vleermuizen gebruiken waterlopen als vliegroute en jachtgebied.
© Wouter van Hoof – Provincie Antwerpen

1.1.4 Hoe vertalen de ecologische eisen van vleermuizen zich in beschermingsmaatregelen?

De bescherming van vleermuizen moet zich richten op vele aspecten. Zoals hierboven aangegeven hebben vleermuizen een complex landschapsgebruik, wat wil zeggen dat bescherming niet beperkt kan worden tot één of enkele landschapselementen. Wat dit nog bemoeilijkt, is hun nood aan verschillende leefomgevingen naargelang hun levenscyclus of de tijd van het jaar. Zo hebben de meeste vleermuissoorten aparte winter- en zomerverblijfplaatsen. Daar komt bovenop dat vleermuizen, evenals hun prooidieren, vooral 's nachts actief zijn. Hun activiteit evenals hun ecologische relaties, zijn daardoor zeer gevoelig voor lichthinder. Tot slot zijn hun ecologische eisen, zoals voor de meeste soortengroepen, sterk soort-afhankelijk, en is maatwerk dus aangewezen.

We gaan hieronder verder in op de eisen die vleermuizen aan hun leefgebied stellen in de verschillende stadia van hun levenscyclus. Vleermuizen gebruiken verschillende schuilplaatsen op verschillende tijdstippen van het jaar en dat voor verschillende doeleinden. Vooreerst is er de winterslaap. Alle soorten houden een winterslaap, omdat in die periode hun voedsel ontbreekt. Sommige soorten migreren daarvoor naar natuurlijke of kunstmatige grotten zoals oude forten, bunkers en de ijskelders. Andere soorten vleermuizen overwinteren vooral in spouwmuren, stootvoegen van (appartement-) gebouwen of in boomholtes. De trek naar een overwinteringsplaats varieert van enkele tot meerdere honderden kilometers.

De overwinteringsplaats zelf moet donker en rustig (ongestoord) zijn, de temperatuur moet er constant tussen 1 en 10°C bedragen en er moet een hoge luchtvochtigheid zijn. De winterslaap duurt ongeveer van november tot maart. Tijdens hun winterslaap worden vleermuizen af en toe eens wakker om te gaan drinken.

Na deze periode van winterslaap zoeken de vleermuizen hun zomerverblijfplaatsen op. Die bevinden zich in boomholten of in gebouwen, bv. in spleten zoals spouwmuren of op zolders. Ook oude forten en bunkers worden soms als zomerverblijfplaats gebruikt. De wijfjes verzamelen zich in kraamkolonies, waar de jongen geboren worden. Meestal is er slechts één jong per jaar dat in juni geboren wordt. Om

de populatie op peil te kunnen houden, moeten vleermuizen dus voldoende jaren seksueel actief kunnen zijn. Hun levensduur kan tot meer dan 10 jaar oplopen.

Tijdens de (na-) zomer en herfst trekken heel wat vleermuizen er 's nachts op uit en inspecteren ze winterverblijfplaatsen. Ze vliegen rond in en om de winterverblijven. Dat verkennende rondvliegen - met vele dieren tegelijk - heet zwermen en is tegelijk ook een sociaal gebeuren. Vleermuizen ontmoeten er soortgenoten: er wordt gebalst¹ en gepaard.

Uiterst belangrijk voor vleermuizen is dat, afhankelijk van de soort en van het tijdstip, heel verschillende verblijfplaatsen worden ingenomen.



*Kraamkolonie Ingekorven vleermuizen (PPS) op de zolder van de Abdij van Postel
© Mieke Hoogewijs – Provincie Antwerpen*

Het voorgaande illustreert de complexe ecologie van vleermuizen. De bescherming van deze soortengroep richt zich daarom op **4 thema's: winterverblijven, zomerverblijven, jachtgebieden en de bijbehorende vliegroutes naar deze locaties.** Daarbovenop komen nog de aspecten van **lichthinder** en de bedreigingen die uitgaan van **windturbines**.

2 Wet- en regelgeving

2.1 De rechtstreekse wettelijke bescherming van vleermuizen

2.1.1 Habitatrichtlijn

De wettelijke bescherming van vleermuizen in Vlaanderen vloeit voort uit de Europese wetgeving. Centraal staat de **Habitatrichtlijn** uit 1992². Volgens Art. 12 moeten de lidstaten de nodige maatregelen treffen voor de instelling van een systeem van strikte bescherming van de in bijlage IV letter a), vermelde diersoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alle in Vlaanderen voorkomende vleermuissoorten vallen daaronder. Meer bepaald moet een verbod worden ingesteld op:

- het opzettelijk vangen of doden van in het wild levende individuen van die soorten,
- het opzettelijk verstoren van die soorten, vooral tijdens de perioden van voortplanting, afhankelijkheid van de jongen, overwintering en trek³,
- de beschadiging of de vernieling van de voortplantings- of rustplaatsen.

In tegenstelling tot artikel 6 van de Habitatrichtlijn, dat zich specifiek richt op het behoud van beschermde gebieden in functie van het behoud en herstel van bepaalde diersoorten (Natura 2000), stellen de voorschriften van artikel 12 dat het vernielen en beschadigen van de voortplantings- en rustplaatsen van deze beschermde soorten verboden is over het gehele grondgebied van de lidstaten.

Ook is bepaald dat de lidstaten een systeem van toezicht moeten instellen op het bij toeval

vangen en doden van bedoelde diersoorten. In het licht van de hierover verkregen gegevens, moeten de lidstaten verdere onderzoekwerkzaamheden verrichten of de instandhoudingsmaatregelen treffen die nodig zijn om te verzekeren dat het bij toeval vangen en doden geen significante negatieve weerslag heeft op de betrokken soorten.



Gewone grootoorvleermuis (PPS) © Vilda - Yves Adams

2.1.2 Natuurdecreet

De Habitatrichtlijn werd voor Vlaanderen in regionale wetgeving omgezet door het **Natuurdecreet**⁴. Het Natuurdecreet vormt de decretale basis voor het Soortenbesluit dat feitelijk het basisinstrument vormt voor soortbescherming en hierna aan bod komt. Hoofdstuk VI van het Natuurdecreet gaat over 'De bescherming van plant- en diersoorten en van hun levensgemeenschappen'. Art. 51 geeft de Vlaamse Regering de opdracht om alle maatregelen te nemen inzake de instandhouding van populaties van soorten of ondersoorten van de organismen vermeld in bijlage III van het Natuurdecreet en van hun habitats. Die bijlage is een herneming van de bijlage IV van de Habitatrichtlijn en omvat dus alle in Vlaanderen (en in de rest van de Europese Unie) voorkomende vleermuizen.

Het artikel somt de maatregelen op die kunnen worden genomen. Voor vleermuizen is het relevant dat ze betrekking hebben op:

- alle ontwikkelingsvormen van organismen;
- een verbod op het opzettelijk verstoren van soorten en hun habitats, tijdens de periode van voortplanting, afhankelijkheid van de jongen, trek en overwintering;
- een verbod op het beschadigen of vernielen van de woongebieden;
- een verbod op het gebruik van alle niet-selectieve middelen die de plaatselijke verdwijning of ernstige verstering van de rust van de populaties vermeld in de bijlage III tot gevolg kunnen hebben.

2.1.3 Soortenbesluit

In uitvoering van het Natuurdecreet vaardigde de Vlaamse Regering het **Soortenbesluit** van 15 mei 2009⁵ uit. Niet onbelangrijk te vermelden is dat een gedetailleerde toelichting als 'verslag aan de Vlaamse Regering' integraal in het Belgisch Staatsblad werd gepubliceerd. De beschermde soorten staan vermeld in de bijlage 1. De in Vlaanderen voorkomende 'Bijlage IV-soorten' van de Habitatrichtlijn, dus ook alle vleermuissoorten, staan vermeld onder categorie 3⁶. 'Bijlage IV-soorten' vallen onder de strengste beschermingsregeling en daar kan alleen onder heel strikte voorwaarden van worden afgeweken:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het kader van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale en economische aard, en voor het milieu gunstige effecten;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of aan andere goederen in eigendom of gebruik;
- ter bescherming van de wilde fauna of flora, of ter instandhouding van de natuurlijke habitats;
- voor doeleinden in verband met onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie, alsook voor de daartoe benodigde kweek;
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt en vastgesteld aantal van bepaalde specimens te vangen, te plukken of in bezit te hebben.

Afwijkingen kunnen bovendien alleen maar toegestaan worden als de volgende voorwaarden zijn vervuld:

1° er mag geen andere bevredigende oplossing bestaan;

2° de afwijking mag geen afbreuk doen aan het streefdoel om de populaties van de soort in kwestie in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan, op lokaal niveau of op Vlaams niveau.

Het gaat om cumulatieve voorwaarden. **Afwijkingen kunnen dus enkel en alleen maar als eerst is gebleken dat er géén minder schadelijke alternatieven bestaan en daarnaast ook de nodige compenserende maatregelen zijn getroffen** om de soort ook lokaal in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De "alternatieventoets" moet grondig gebeuren en hierbij dient het vermijden van schade aan beschermde soorten het uitgangspunt te zijn. Afwijkingen moeten bij het Agentschap voor Natuur en Bos aangevraagd worden, dat kan [op deze webpagina](#).

Casus "Onderhoud van een fort":

Bij het uitvoeren van werken in een fort, kan in bepaalde gevallen de uitzonderingsgrond "ter bescherming van de wilde fauna of flora, of ter instandhouding van de natuurlijke habitats" gehanteerd worden. Het in stand houden van de verblijfplaatsen van vleermuizen kan in dat geval als strikte voorwaarde ingeroepen worden om een afwijking aan te vragen. Als het fort instort, gaan immers ook de verblijfplaatsen van de vleermuizen verloren! Hetzelfde geldt voor kerkzolders of zolders van andere grote (openbare) gebouwen, want ook die huisvesten dikwijls populaties van vleermuizen en worden soms ondoordacht aangepakt in het kader van isolatie- en verbeterwerken.



Fort 2, Fort 3 en de Krijgsbaan in Wommelgem en Borsbeek vanuit de lucht. © Vilda - Yves Adams

2.1.4 Wat houdt de bescherming van vleermuizen concreet in?

Bescherming dieren

Een eerste categorie verbodsbepalingen richt zich naar de dieren zelf. Van een overtreding is al sprake wanneer een activiteit gevolgen kan hebben **voor één individu**⁷ van een beschermde soort⁸. Het argument dat een bepaalde activiteit géén impact heeft op populatieniveau doet dus niet terzake omdat elk individu beschermd is. Men kan dus niet voorhouden dat voor een ruimtelijke ingreep geen ontheffing nodig zou zijn omdat slechts een beperkt aantal exemplaren van een beschermde soort zou worden gedood of verstoord.

In het algemeen wordt vastgesteld dat het soortenbeschermingsrecht zo is opgebouwd dat de bescherming van populaties wordt nagestreefd via individuele verbodsbepalingen. Het is pas in de tweede fase, bij het verlenen van een afwijking, dat de populatiedoelstelling meer op de voorgrond treedt. Indien er dan geen gevolgen zijn voor de staat van instandhouding van de lokale of regionale populatie van een soort bestaat er, normaal gesproken, immers geen bezwaar tegen de verlening van soortenafwijking, uiteraard mits de ingreep kan worden gekaderd binnen één

van de limitatief opgesomde rechtvaardigingsgronden.

Belangrijk ook is het begrip "opzet"⁹. De term "opzettelijk" moet echter worden geïnterpreteerd als verder reikend dan "rechtstreeks opzettelijk"¹⁰. Onder "opzettelijk" vallen ook situaties waarin het resultaat niet rechtstreeks beoogd is, maar waarin de betrokkene rekening had moeten houden met de gevolgen die uit zijn handeling konden voortvloeien. Er is dus geen bijzonder opzet of doelgerichtheid vereist. Algemeen opzet is dus reeds voldoende. De opgelegde interpretatie is gelijklopend met het zgn. « rechtstreeks algemeen opzet » uit het Belgische strafrecht, d.w.z. een opzettelijke handeling is ook de handeling die gesteld wordt door een persoon die redelijkerwijs verwacht mag worden te weten, gelet op de algemene praktijk, dat zijn daad zal leiden tot een bepaald negatief gevolg (i.e. hier ten aanzien van een beschermingswaardige soort), maar die toch die daad wil stellen of die bewust de gevolgen van zijn daad aanvaardt, ook al zijn die niet het doel van de handeling.

Het Soortenbesluit omschrijft "onopzettelijk" als wanneer de verantwoordelijke niet wist en redelijkerwijs niet verondersteld werd te weten dat deze handeling kon leiden tot de hiervoor beschreven negatieve gevolgen voor specimen. Om het concreet te maken: het onopzettelijk aanrijden van een vleermuis door een vrachtwagenchauffeur wordt niet gezien als het opzettelijk doden van een strikt beschermde soort.

Bescherming verblijfplaatsen

Een tweede categorie verbodsbepalingen is meer specifiek gericht naar de voortplantings- of rustplaatsen, die niet opzettelijk vernield, beschadigd of weggenomen mogen worden. Ook hier geldt eenzelfde omschrijving van 'onopzettelijk'. Maar deze categorie verbodsbepalingen gaat verder: ten aanzien van de diersoorten waarbij categorie 3 is aangekruist in bijlage 1 - dus ook de vleermuizen - is ook het onopzettelijk vernielen of beschadigen van de voortplantingsplaatsen of de rustplaatsen verboden. Want indien onopzettelijke schade zou vrijgesteld zijn, zouden heel wat soorten de facto opgegeven worden¹¹. Dit is een strikte toepassing van de bepaling uit de Habitatrichtlijn dat de lidstaten de instandhoudingsmaatregelen moeten treffen die nodig zijn om te verzekeren dat het

In dit verband is het ook belangrijk erop te wijzen dat de kwalificatie van opzet niet kan aangevochten worden met het argument dat een niet terzake deskundig persoon de verschillende soorten niet van elkaar kan onderscheiden, aangezien **ALLE in de Europese Unie voorkomende vleermuissoorten beschermd zijn**.

bij toeval vangen en doden geen significante negatieve weerslag heeft op de betrokken soorten. M.a.w. iemand die niet wist en zelfs redelijkerwijze niet verondersteld werd te weten dat de door hem of haar uitgevoerde handeling de voortplantings- of rustplaats van vleermuizen vernield of beschadigd heeft, maakt zich strafbaar volgens de bepalingen van het Soortenbesluit. Ook rust- en voortplantingsplaatsen in woongebied vallen onder deze strikte bescherming¹². Er kan hier géén saldo-benadering (bv. 1 schuur vernielen, ander habitat verbeteren) toegepast worden. Zo'n benadering kan wel binnen de context van een derogatie¹³ maar kan op zich niet gebruikt worden om het derogatie-scenario te vermijden.



Slapende Watervleermuizen in baksteen (PPS) © Vilda - Rollin Verlinde

2.1.5 Passieve beschermingsmaatregelen

Het uitvaardigen van verbodsbepalingen is de passieve pijler van het soortenbeleid. Activiteiten die in het omgevingsrecht niet vergunningsplichtig zijn, ontsnappen niet aan de toepassing van het beschadigingsverbod uit artikel 14, § 1 van het Soortenbesluit (i.e. de tegenhanger van artikel 12, lid 1, d) van de Habitatrichtlijn). Indien er een schending van de verbodsbepalingen is, dan moet er alsnog een **afwijking van het Soortenbesluit** aangevraagd worden. Het kappen van een vleermuisboom op een woonkavel, blijft bijvoorbeeld onderhevig aan de verbodsbepalingen van het Soortenbesluit.

Om vergunningsprocedures administratief te vereenvoudigen kunnen volgens Artikel 23 van het Soortenbesluit, onder bepaalde voorwaarden, andere vergunningen zoals de Omgevingsvergunning, beheerplannen,... dienst doen als afwijking van de soortbeschermingsvoorschriften. In dit geval moeten er wel rekening gehouden worden met het beoordelingskader van het Soortenbesluit en moet er advies van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) ingewonnen worden. Eventueel door ANB opgelegde voorwaarden moeten daarbij worden nageleefd.

Met andere woorden, het betreft slechts een procedurele integratiemogelijkheid, enkel bedoeld om een hinderlijke cumul van vergunningen te vermijden. De strikte afwijkingsvoorwaarden dienen nog steeds te worden toegepast. Indien dit niet is gebeurd, zal de betrokken vergunning in elk geval onuitvoerbaar blijken indien voor de betrokken ingreep niet parallel een afwijking op basis van het Soortenbesluit is bekomen. Initiatiefnemers houden dan ook best in het achterhoofd dat de toepassing van het vermelde integratiespoor niet verplicht gesteld is aan de vergunningverlenende overheden. Indien de vergunningverlenende overheid geen toepassing maakt van de toepassingsvoorwaarden voor dit integratiespoor, zal men dus alsnog een aparte afwijking dienen aan te vragen indien een activiteit haaks staat op de soortenbeschermingsvoorschriften.



2.1.6 Actieve beschermingsmaatregelen

Het uitvoeren van verbodsbepalingen is de passieve pijler van het soortenbeleid. De actieve beschermingsmaatregelen vinden hun juridische grondslag in de afdeling van het Soortenbesluit die gaat over soortenbehoud. De bevoegde Vlaamse minister kan voor beschermde soorten zoals vleermuizen **Soortenbeschermingsprogramma's** vaststellen. Deze hebben als doel om:

- een goede staat van instandhouding te bereiken van die soorten of groepen van soorten, in voorkomend geval op grond van de in dat verband vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen;
- te verzekeren dat het bij toeval vangen of doden van de soorten, waarbij categorie 3 aangekruist is in bijlage 1, geen significant ongunstige weerslag heeft op de staat van instandhouding van soorten in kwestie.

Voor vleermuizen is dit inderdaad gebeurd met het **Soortenbeschermingsprogramma** (SBP) van 24 september 2018 dat een looptijd heeft van 5 jaar. Nadien kan het bijgesteld en/of verlengd worden. Het SBP vleermuizen focust zich op de zeldzamere en veeleisende soorten. Het richt zich in de eerste plaats op het duurzaam beschermen van locaties waar grote concentraties vleermuizen overwinteren (o.a. de forten) en het groen en bereikbaar maken en houden van de omgeving ervan. Vleermuizen leven immers 's zomers vaak tientallen tot zelfs honderd kilometers verderop. In de tweede plaats richt het SBP zich op onderzoek. Het SBP wil de belangrijke gebieden voor de populaties van de meest bedreigde soorten zoals meervleermuis, mopsvleermuis, ingekorven vleermuis en Bechsteins vleermuis beter in beeld brengen.



Het SBP vleermuizen richt zich op het duurzaam beschermen van locaties waar grote concentraties vleermuizen overwinteren en het groen en bereikbaar maken en houden van de omgeving ervan

© Barbara Tack – Provincie Antwerpen

Tenslotte mag Bijlage II van de Habitatrichtlijn niet onvermeld blijven. Die somt de Europees beschermde soorten op waarvoor de aanwijzing van **speciale beschermingszones (SBZ)** vereist is. Voor de in Vlaanderen voorkomende vleermuizen gaat dit om de meervleermuis, ingekorven vleermuis, Bechsteins vleermuis, grote hoefijzerneus, mopsvleermuis en vale vleermuis. Bij de aanduiding van de Natura-2000-gebieden in Vlaanderen werd er weinig of geen rekening gehouden met het voorkomen van vleermuizen. Dit heeft deels te maken met het feit dat de soorten sowieso over het hele grondgebied beschermd zijn en deels met de vaststelling dat de verspreiding toen (en zelfs nu) dikwijls nog onvoldoende gekend is.

Uitzonderingen vormen de fortengordel en de mergelgrotten aan de Maas. Deze vallen als winterverblijfplaatsen wel binnen de beschermde zones maar met de zomerkolonies en foerageergebieden werd bij de aanduiding van de Natura-2000-gebieden in Vlaanderen geen rekening gehouden¹⁴. Wel werden in een aantal van de specifieke instandhoudingsdoelstellingen die per SBZ werden opgemaakt doelstellingen inzake vleermuizen opgenomen.

2.2 De onrechtstreekse wettelijke bescherming van vleermuizen

Naast de specifieke beschermingsvoorschriften uit het Soortenbesluit bestaan er ook algemene beschermingsinstrumenten zoals de natuurzorgplicht en de natuurtoets. Deze gelden voor het hele Vlaamse Gewest en zijn dus niet beperkt tot natuurgebieden maar gelden ook daarbuiten, inclusief woongebied.

Art. 14 betreft een **algemene zorgplicht jegens de natuur**. Het artikel moet men zien als een gedragsnorm waarbij de initiatiefnemer bij geplande werken of activiteiten ervoor moet zorgen dat er geen schade aan de natuur wordt veroorzaakt. Binnen dit artikel werden de code van goede praktijk op wijziging van vegetatie en kleine landschapselementen¹⁵ en de code van goede natuurpraktijk voor waterlopen¹⁶ opgemaakt.

Art. 16 heeft de zgn. **natuurtoets**¹⁷ geïntroduceerd in de Vlaamse wetgeving. De draagwijdte van dit artikel wordt vermoedelijk nog onvoldoende onderkend. Het luidt in essentie als volgt: in het geval van een vergunningsplichtige activiteit, draagt de bevoegde overheid er zorg voor dat er geen vermijdbare schade aan de natuur kan ontstaan door de vergunning of toestemming te weigeren of door redelijkerwijze voorwaarden op te leggen om de schade te voorkomen, te beperken of, indien dit niet mogelijk is, te herstellen. De belangrijkste vraag die zich hier stelt, is wat onder vermijdbare schade verstaan moet worden. In principe kan schade steeds worden vermeden door de vergunning of de toelating te weigeren, maar dat is niet de bedoeling van de natuurtoets. Een vergunning of een toelating kan worden geweigerd, als er een natuurvriendelijker alternatief bestaat.

Schade kan worden vermeden of beperkt door de activiteit op een andere wijze uit te voeren of door de activiteit te verplaatsen naar een andere locatie. De mitigatieladder ziet er als volgt uit: vermijdbare schade vermijden, beperken, herstellen of compenseren.

In art. 26bis bepaalt het Natuurdecreet dat in de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) de overheid een verscherpte natuurtoets moet uitvoeren en geen toestemming of vergunning mag verlenen die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur kan veroorzaken. Weliswaar is hier een bijkomende kwalificatie, nl. de onherstelbaarheid, ingevoerd, maar omgekeerd geredeneerd kan er dus wel sprake zijn van vermijdbare schade die buiten de gebieden van het VEN vergund kan worden. Concreet: de overheid moet nagaan of de te vergunnen handeling schade aan de natuur kan veroorzaken. Als het antwoord daarop positief is, moet de overheid onderzoeken of alternatieve uitvoeringswijzen kunnen worden opgelegd die de schade vermijden of beperken. De vergunning kan dan verleend worden op voorwaarden dat de opgelegde voorwaarden nageleefd worden. Als de schade noch voorkomen noch beperkt kan worden, gaat de overheid na of herstelmaatregelen kunnen worden opgelegd. Als ook dat niet kan, dan lijkt uit de hierboven geschetste redenering ex art. 26bis afgeleid te kunnen worden dat de vergunning alsnog verleend kan worden. Mocht de verkrijger van de vergunning niet akkoord gaan met de - eventueel in hoger beroep bevestigde - voorwaarden, dan moet hij afzien van de uitvoering.

Art. 16 regelt ook het geval waarin voor een activiteit een kennisgeving of melding aan de overheid vereist is. Hier geeft het artikel de mogelijkheid aan de kennisgever of melder om zelf aan te tonen dat de handeling geen vermijdbare schade doet ontstaan, maar hiervoor moet hij verwijzen naar een code van goede natuurpraktijk.

Zoals bij de bespreking van art. 14 aangegeven, is behalve voor de wijziging van vegetatie en kleine landschapselementen en code van goede natuurpraktijk voor waterlopen, nog geen werk gemaakt van dergelijke codices. Blijft wel de andere mogelijkheid, waarbij de betrokken overheid zelf onderzoekt of de activiteit vermijdbare schade kan veroorzaken. Indien dit het geval is wordt dit door de

overheid aan de kennisgever medegedeeld bij ter post aangetekende brief binnen de eventuele wachttermijn voor het uitvoeren van de activiteit voorzien in de wetgeving in kader waarvan de kennisgeving of de melding gebeurt of bij gebreke daaraan binnen dertig dagen na de kennisgeving of de melding. De kennisgever mag pas starten met de uitvoering van de betrokken activiteit wanneer voormelde termijn verstreken is zonder dat hij een voormeld bericht van de overheid heeft ontvangen. In het geval van vleermuizen, zal artikel 16 nooit toegepast kunnen worden; aangezien artikel 14 van het Soortenbesluit (art. 12 van de Habitatrichtlijn) vleermuizen altijd beschermt en er heel goede redenen (groot openbaar belang, alternatieven, ...) moeten zijn om een afwijking toe te staan.



Brandts vleermuis (PPS) © Vilda - Rollin Verlinde

Hier liggen dus belangrijke kansen weggelegd voor een praktische bescherming van vleermuizen. De natuurtoets kent de meest brede toepassing, en is dus niet beperkt tot vergunningen of meldingen in het raam van de natuurwetgeving. Voorbeelden zijn:

- een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het vellen van een alleenstaande hoogstammige boom waar mogelijk vleermuizen in wonen;
- een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de verbouwing van een oude woning die schuilplaats kan bieden aan vleermuizen;
- een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het plaatsen van lichtmasten;
- een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het plaatsen van een windturbine;
- een omgevingsvergunning voor wijziging van de vegetatie, voor het rooien van een houtkant;
- een kapmachtiging in uitvoering van het Bosdecreet;
- ...

Specifiek voor de aanpak van de problemen rond lichthinder kunnen we verwijzen naar de VLAREM-regelgeving. Die wordt hieronder besproken bij de concrete beschermingsacties rond lichthinder.

2.3 Enkele juridische beschouwingen

2.3.1 Bescherming vleermuizen versus maatschappelijke & economische belangen

Een eerste beschouwing betreft de balans tussen de bescherming van vleermuizen enerzijds en maatschappelijke en economische belangen anderzijds. De wettelijke beschermingsregeling ten opzichte van vleermuizen komt erg hermetisch over. Ze lijkt weinig ruimte te laten voor afwijkingen ten voordele van maatschappelijke en economische motieven. Maar is dit zo?

De omzetting van de regels van de Habitatrichtlijn door het Natuurdecreet en het Soortenbesluit lijkt enigszins voorbij te gaan aan het principe dat in art. 2 van de Habitatrichtlijn zelf wordt verwoord: in de op grond van deze richtlijn genomen maatregelen wordt rekening gehouden met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, en met de regionale en lokale bijzonderheden.

De doelstelling van de habitatrichtlijn is om te trachten voor bedreigde soorten een "gunstige" situatie te bereiken of te behouden. Het gaat over soortenbescherming voor bedreigde soorten. Soorten die minder gebaat zijn bij klassieke gebiedsbescherming, omdat hun habitat erg dynamisch is (bv. rugstreppadden), omdat ze zich over grote afstanden voortbewegen (bv. wolven), zich in hoofdzaak in agrarisch gebied bevinden (bv. Wilde hamsters) of zoals vleermuizen een complexe ecologie hebben. Natuurvriendelijkere besluitvorming is mogelijk mits enkele duidelijke "no go's". In feite stuurt art. 12/16 aan op toets met gezond verstand; vermijd bijkomende schade tenzij je er een goede



Oude zolder geschikt voor vleermuizen
© Mieke Hoogewijs – provincie Antwerpen

reden toe hebt. De interpretatie van de beschermingsvoorschriften gebeurt via een ecologische kijk.

De strikte beschermingsvoorschriften lijken hier op zich minder marge voor te laten, maar een correcte toepassing ervan hoeft een evenwichtige belangenafweging niet in de weg te staan. Bieden de afwijkingsmogelijkheden op de strikte bescherming zoals bepaald in het Soortenbesluit uitkomst?

Ten eerste zijn er uitzonderingen mogelijk ter bescherming van de wilde fauna of flora: als een schuur of fort uiteindelijk instort, heeft de vleermuis er ook niet zoveel aan.

Ten tweede blijken economische redenen te kunnen worden ingeroepen, maar alleen in het kader van dwingende maatregelen van groot openbaar belang. Mag de sloop of de grondige renovatie van een gebouw doorgaan, als hiermee het verdwijnen van leefgebieden van vleermuizen in het gedrang komt? Uiteraard is de noodzaak om één gebouw te slopen of te verbouwen geen zaak van groot openbaar belang. Maar het in stand houden en aanpassen aan nieuwe eisen inzake energieprestaties en klimaatverandering van het globale woningpatrimonium zou dat wel kunnen zijn. Is een dergelijke interpretatie een 'vlucht vooruit' die elke concrete beschermingsactie naar vleermuizen onderuit haalt? Niet meteen, als de bijkomende voorwaarden op een ernstige manier in rekening worden gebracht (zie hieronder).

Ten derde kan afgeweken worden ter voorkoming van belangrijke schade aan goederen in eigendom of gebruik. Ook hier is denkbaar dat het niet uitvoeren van renovatiemaatregelen -waarbij leefgebieden van vleermuizen bedreigd worden- tot belangrijke schade aan een gebouw kan leiden.

Maar in deze drie gevallen moeten de **bijkomende voorwaarden** van het **Soortenbesluit** in acht genomen worden.

- De **eerste**, het ontbreken van enige andere bevredigende oplossing, sluit aan bij de natuurtoets die in art. 16 van het Natuurdecreet voorgeschreven en hierboven besproken wordt. Er moet dus in principe gefocust worden op het minst schadelijke alternatief voor de beschermde soort (vb. Na grondige analyse vellen van gevaarlijke exemplaren versus kap van volledige dreef).
- De **tweede** legt de verplichting op om het verdwijnen van leefgebieden te compenseren zodat de populaties in een gunstige staat van instandhouding blijven voortbestaan. De compensatie moet in principe vooraf gerealiseerd zijn. Dit kan alleen maar als bij nieuwbouw nieuwe leefgebieden voor

vleermuizen gecreëerd worden, in die mate dat ze het verlies bij sloop en renovatie van bestaande gebouwen opvangen. Hier kan o.a. verwezen worden naar Nederland, waar op wijkniveau wordt bepaald hoe d.m.v. vleermuisvriendelijke nieuwbouw het verlies aan leefgebieden door sloop of renovatie van oude woningen kan worden gecompenseerd. Een doeltreffende bescherming van leefgebieden van vleermuizen houdt aldus in dat per gemeente een zo nauwkeurig mogelijk beeld verkregen wordt van het voorkomen van vleermuizen en dat op basis daarvan een vleermuisbeschermingsbeleid gevoerd wordt middels het toepassen van de natuurtoets en het opleggen van vergunningsvoorwaarden.

2.3.2 Onopzettelijk vernielen van voortplantings- of rustplaatsen

Een tweede beschouwing betreft het feit dat ook het onopzettelijk vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen strafbaar is. Doorstaat een dergelijke regeling de toets van de rechtszekerheid? En hoe staat het met het principe dat beschermingsregelingen getroffen in uitvoering van de Habitatrictlijn rekening moeten houden met vereisten op o.a. economisch gebied? Het eerder vermelde verslag aan de Vlaamse Regering merkt op dat de toevoeging van "onopzettelijk" volgens het Hof van Justitie betekent dat er in de Habitatrictlijn bijzonder belang gehecht wordt aan de bescherming van die plaatsen. Dit is geen disproportionele beschermingsbepaling, gegeven de algemene doelstellingen van de Habitatrictlijn. De bedoeling is niet om activiteiten te verhinderen maar om de instandhouding van de soorten te garanderen.



Gekapte vleermuisboom in De Blankaart © Regionaal Landschap Westhoek

De Europese Commissie stelt dat het gegeven dat ook onopzettelijke vernietiging moet worden verboden impliceert dat de lidstaten tot méér verplicht zijn dan tot een wettelijk verbod op dergelijke vernietiging. De richtlijn legt eigenlijk aan lidstaten op dat zij er preventief moeten op toezien dat de rust- en voortplantingsplaatsen van deze soorten niet aangetast worden.

De lidstaten moet dus op voorhand pogen te voorzien welke aantastingen zouden kunnen voorvallen, waarbij degene waarvan mag worden verondersteld dat die de verboden handeling zou kunnen uitvoeren op voorhand op de hoogte moet worden gebracht van de aanwezigheid van de rust- of voortplantingsplaats en van het bestaan van het verbod om deze plaats aan te tasten. Concreet mag hier worden uit afgeleid dat een lidstaat geacht mag worden grondeigenaars van terreinen waar rust- of voortplantingsplaatsen van deze soorten voorkomen, op voorhand in te lichten van het voorkomen en van de consequenties die dit heeft naar het grondgebruik toe. In principe betekent dit dat het Vlaamse Gewest ertoe verplicht is om voor alle soorten, aangeduid in categorie 3 van Bijlage 1, actieve beschermingsmaatregelen te nemen, die hoofdzakelijk neerkomen op sensibilisering ten aanzien van eigenaars en gebruikers. Het is in dit licht dat de publicatie van deze brochure bekeken moet worden.



Isolatie wordt in de spouw gespoten om te isoleren



*Een grootoorvleermuis met verlijmd EPS-isolatieparels. Vleermuizen zijn te traag om snel te reageren.
© Natasja Groenink*

Het volgende deel van deze brochure gaat nader in op concrete beschermingsacties, die aan voormelde vergunningen en meldingen gekoppeld kunnen worden.

3 Concrete beschermingsacties voor vleermuizen

Een belangrijke gegevensbron is het actieplan uit het Soortenbeschermingsprogramma vleermuizen. Dit is gericht op het uitvoeren van acties tot behoud en verbetering van de vleermuispopulaties. In deze brochure worden ook aandachtspunten opgesteld die dienen als omkadering van handelingen die op zich niet bedoeld zijn ten voordele van vleermuizen.

3.1 Maatregelen ter bescherming van zwerm- en overwinteringsplaatsen



Dwergvleermuis (PPS) © Vilda - Rollin Verlinde

Behalve voor de eigenlijke overwintering zijn sommige van deze overwinteringsobjecten ook belangrijk in functie van de zwermactiviteit in de (na)zomer waarbij grote aantallen vleermuizen in een beschutte omgeving in of in de onmiddellijke omgeving van het overwinteringsobject komen verkennen en paren. (Met die nuance dat b.v. in forten de ruimten waar gezwermd wordt niet dezelfde zijn als de overwinteringsplaatsen.) Bescherming bestaat hier uit het behoud van het vereiste microklimaat (temperatuur en vochtigheid) en het weren van verstoring. In de eerste plaats komen hiervoor oude forten, schansen en bunkers in aanmerking. Daarnaast bevinden zich in tal van oude kasteelparken voormalige ijskelders die een beperkte lokale functie als overwinteringsplaats vervullen. De directe omgeving van al deze gebouwen vormt tevens een aandachtspunt in functie van de zwermactiviteit in de nazomer.



*Een voormalige ijskelder die dienst doet als overwinteringsplaats voor vleermuizen
© Mieke Hoogewijs – Provincie Antwerpen*

Voor het afbreken, herbouwen, verbouwen en uitbreiden van een constructie is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist. De hiervoor vermelde overwinteringsplaatsen van vleermuizen worden beschouwd als constructies. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning zal dus advies bij het ANB moeten ingewonnen worden. Voor handelingen met stabiliteitswerken die uitgevoerd worden binnen een constructie of aan zijgevels, achtergevels of daken geldt een omgevingsmelding, tenzij de handelingen zich situeren in ruimtelijk kwetsbaar gebied, want dan is wel een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist. Het betreft bestemmingsgebieden waarin natuur hoofd- of nevenfunctie is, zoals natuurgebieden, bosgebieden en agrarische gebieden met ecologische waarde. Binnenverbouwingen zonder stabiliteitswerken zijn vrijgesteld van de omgevingsvergunning.

Aandachtspunten:

- (her)bestemming en (her)inrichting: afstemming activiteiten op noden vleermuizen, hou er rekening mee dat vleermuisonderzoek ± 1 jaar in beslag neemt (zomer- en wintertellingen) en dat dus minimaal 1 jaar voor aanvang van een project gestart wordt met de inventarisatie van de vleermuissoorten, -aantallen en zwermen jachtgedrag.
- natuurtoets i.f.v. vleermuizen bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor verbouwing enz.
- consolidering vleermuisites afstemmen op onroerend erfgoedwaarden
- omgeving geschikt houden voor zwermactiviteiten

Maar zoals hoger aangehaald, is er voor een ingreep met impact op een vleermuisverblijf, ongeacht de bestemming, een afwijking van het soortenbesluit nodig; ook al is er geen omgevingsvergunning vereist. Er moet dan apart een afwijking bij het agentschap voor Natuur en Bos aangevraagd worden.

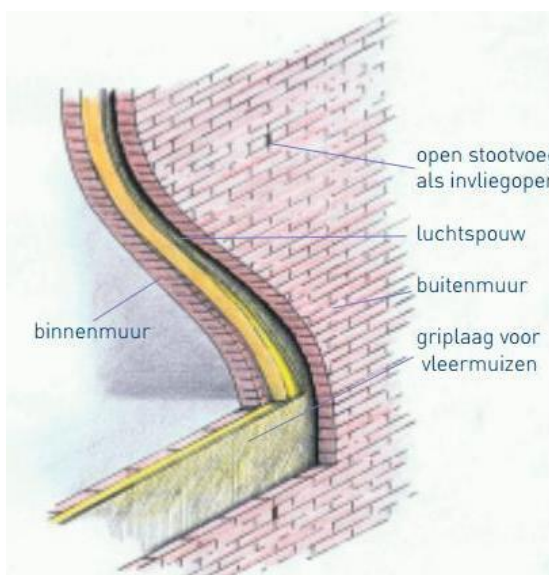
Gaat het bovendien om een constructie die beschermd is als monument, dan moet nagegaan worden of de geplande handeling valt onder de zgn. 'toelatingsplichten onroerend erfgoed'. Indien dit het geval is en een omgevingsvergunning vereist is, moet het agentschap Onroerend Erfgoed advies uitbrengen. Wanneer geen omgevingsvergunning vereist is, dan moet ook apart toelating gevraagd worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed.

3.2 Maatregelen ter bescherming van vleermuizen in gebouwen



Overwinterende vleermuis © Mieke Hoogewijs – Provincie Antwerpen

Zeker een tiental vleermuissoorten is minstens voor een deel van hun jaarcyclus afhankelijk van gebouwen. Grote zolders van kerken, kastelen en schuren doen dienst als kolonieplaatsen in de zomer. Hier moet gewaakt worden over een goede toegankelijkheid voor de vleermuizen wanneer maatregelen worden getroffen om het binnendringen van duiven en kauwen te voorkomen. Daarnaast is het vrijwaren van verstoring bij aanwezigheid van de kraamkolonies van belang. Met name (oudere) huizen bieden tal van schuilmogelijkheden voor vleermuizen. Dat kan gaan om de spouwmuur, de ruimte achter daklijsten, houtbekleding of andere gevelplaten, loodslabben rond schoorstenen en kozijnen, de ruimte tussen dakpan en dakbeschot, holle lagen in platte daken, etc. Bij sloop en renovatie in functie van energieprestaties gaan veel van deze schuilmogelijkheden verloren.



Spouw met ruimte voor vleermuizen
© Bram Rijksen



Vleermuis hangt aan griplaag op isolatiemateriaal
© Bram Rijksen

3.2.1 Enkele tips voor vleermuisvriendelijk bouwen

- Verleen toegang tot de luchtsponw (open stootvoegen), de ruimte achter gevelbekleding, achter daklijsten of onder de pannen of dakbedekking;
- zorg dat de luchtsponw vanuit de ene gevel naar de andere toegankelijk is, zodat de dieren op erg warme dagen bijvoorbeeld van de zuidgevel naar de oost- of westgevel kunnen bewegen om een koelere plek te zoeken.
- Veel gebouwen hebben ook 'losse' gevels die niet direct aan woon- of kantoorruimtes grenzen, maar bv. aan een trappenhuis of balkon; deze zijn prima te benutten voor verblijf van vleermuizen.
- Daklijsten kunnen extra breed en met opzet dubbel (2 x een spleet van 1,7 á 3 cm) worden uitgevoerd.
- Er zijn allerlei inbouwkasten te koop.
- Als er niet gebruikte zolders of andere loze ruimtes in het ontwerp aanwezig zijn, kan er ook ruimte geboden worden aan soorten die vrij op een zolder hangen;

Meer info is te vinden:

- In het vademecum '[Inrichten van \(kerk\)zolders voor vleermuizen](#)' op de website van Ecopedia
- Op de website www.bouwnatuurinclusief.nl
- In de uitgebreide brochure "[Vleermuisvriendelijk bouwen – handreiking voor huiseigenaar, architect en beleidsmedewerker](#)".

De toelichting betreffende de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen en de omgevingsmelding is ook hier relevant, alsook de mogelijke inbreng van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Een bijkomend aandachtspunt is het afbreken van constructies waarvan de oprichting vrijgesteld is van de omgevingsvergunning. Ook de afbraak is daarmee vrijgesteld. Al gaat het hier om bijgebouwen met een klein volume, toch kunnen hier vleermuizen in het

geding zijn. Dit geldt zeker voor de van omgevingsvergunning vrijgestelde afbraak van gebouwen of constructies van max. 100 m² die niet opgenomen zijn in de inventaris van het bouwkundig erfgoed en evenmin volkskundige, historische of esthetische waarde hebben. Deze regel is vooral van toepassing bij de afbraak van kleine buitenverblijven die na de tweede wereldoorlog overal in bossen en natuurgebieden werden opgetrokken en die nu verlaten zijn.

Aandachtspunten:

- Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor sloop of renovatie: nagaan of geen andere bevredigende oplossing bestaat (Natuurtoets).
- Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor nieuwbouw: vleermuisvriendelijke maatregelen opleggen als voorwaarde.
- Stedenbouwkundige verordening voor vleermuisvriendelijk bouwen.

3.3 Maatregelen ter bescherming van (vleermuis-)bomen

Oude bomen met voldoende holten, veteranenbomen of afstervende bomen met loskomende schors worden door vleermuizen opgezocht. In veel gebieden zijn laanbomen de enige bomen met holten die door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Het ontstaan van holten die geschikt zijn voor vleermuizen duurt vaak lang (20-50 jaar). Omdat vleermuizen in groepen leven en regelmatig (moeten) verhuizen, zijn op lokale schaal gebieden nodig met een groot aanbod aan boomholten. Daarbij is het van belang te kunnen nagaan of de boom effectief door vleermuizen wordt bewoond. De meeste inheemse vleermuissoorten maken slechts gedurende een bepaalde periode van hun jaarcyclus, meer bepaald in de koloniefase tijdens de zomer, gebruik van boomholten. Meststrepen die uit boomholten lopen zijn een aanwijzing van het gebruik door vleermuizen, maar ze kunnen verward worden met de strepen van uitsijpend rottingsvocht, en ze kunnen – zeker bij recente kolonies - ook gewoon ontbreken. Met batdetector, endoscoop en warmtecamera kunnen 's zomers vaak zowel de effectieve aanwezigheid, als de soort vleermuis vastgesteld worden. 's Winters is dit echter veel moeilijker

Het is van groot belang de aanwezigheid van vleermuisbomen vooraf vast te stellen. Vrijstaande vleermuisbomen in tuinen en als onderdeel van kleine landschapselementen kunnen als onderdeel van een globale inventarisatie van te beschermen bomen worden opgenomen door de gemeente. Zo wordt vermeden dat, als een kapaanvraag wordt ingediend, de tijd en de middelen ontbreken om een gefundeerde beslissing te nemen.

In parken ontbreekt doorgaans de motivatie van houtoogst bij het beheer. Hierdoor vinden we in parken soms heel oude bomen. Het behoud ervan als vleermuisboom kan geen grote moeilijkheden opleveren, tenzij een probleem ontstaat in functie van de veiligheid van de parkbezoekers. Maar ook dan loont het de moeite om te onderzoeken of de wandelpaden niet verlegd kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is te vinden in het domein De Renesse te Oostmalle.



Controle van holtes in bomen op de aanwezigheid van vleermuizen © Mieke Hoogewijs - Provincie Antwerpen

3.3.1 Vleermuisbomen in bosgebied

Vleermuisbomen die deel uitmaken van een bosbestand kunnen het voorwerp uitmaken van het natuurbeheerplan voor het bos (voorheen: bosbeheerplan). Ze moeten in de regel gespaard worden bij dunningen of eindkap. Bij grote kappingen moet ook de onmiddellijke omgeving behouden blijven, aangezien de bomen rond de vleermuisboom mee het noodzakelijke microklimaat bepalen. In veel bossen en natuurreservaten wordt een omvormingsbeheer toegepast teneinde, door het verwijderen van (veelal invasieve) exoten en het vervangen ervan door inheemse boomsoorten, de biodiversiteit te verhogen. Hierbij worden veelal de Amerikaanse eiken gevisieerd. Deze blijken echter vaak holten voor vleermuizen te bezitten.

In eerste instantie moet nagegaan worden of de betrokken bomen zich invasief (kunnen) gedragen. Als zich onder de bomen een gesloten adelaarsvarenvegetatie bevindt, is massale verjonging meestal uitgesloten.

In tweede instantie kan door enkele bomen niet te vellen maar te ringen tijdelijk nog in een aanbod naar vleermuizen worden voorzien.

Door het ophangen van voldoende vleermuiskasten kan het tekort aan zomerverblijfplaatsen enigszins worden opgevangen. Maar hoe dan ook, moet hier rekening gehouden worden met de Europese eis om de populaties in een goede staat van instandhouding te laten voortbestaan. Dat betekent dat dit omvormingsbeheer maar

doorgevoerd kan worden als in de niet om te vormen bossen voldoende vleermuisbomen aanwezig zijn én behouden worden.



Vleermuisboom met meststreek © Mieke Hoogewijs – Provincie Antwerpen

3.3.2 Vellen van hoogstammige bomen buiten bos

Een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen is vereist voor het vellen van hoogstammige bomen buiten bos. Concreet gaat het om bomen die op een hoogte van 1 m boven het maaiveld een stamonttrek van meer dan 1 m hebben. Dit criterium kan een probleem opleveren bij een wederrechtelijke kapping die onmiddellijk gevolgd wordt door een afvoer van het (stam)hout. Ook knotwilgen vallen onder deze bepaling, ook al zullen deze in toepassing van het Veldwetboek op kortere afstand van de perceelsgrens geplant kunnen worden dan andere hoogstammen. Nochtans is een omgevingsvergunning niet vereist als de hoogstammige bomen buiten het bos gelegen zijn in woongebied in ruime zin (maar niet in woonparkgebied), in agrarisch gebied in ruime zin of in industriegebied in ruime zin. Ook vrijgesteld is het vellen van alleenstaande hoogstammige bomen of van enkele bomen in lijnverband omwille van acuut gevaar en na voorafgaande schriftelijke instemming van de burgemeester. Andere vrijstellingsgronden, telkens voor het vellen van alleenstaande hoogstammige bomen, zijn:

- het opnemen van de velling in een door de bevoegde overheid c.q. administratie(s) goedgekeurd beheerplan of beheervisie op basis van de milieu- en natuurwetgeving;
- het vellen van bomen die deel uitmaken van zgn. agroforestry;

- het vellen van bomen door of op verzoek van een beheerder van ondergrondse leidingen voor gas of vloeistof of van hoogspanningsleidingen;
- het vellen van bomen door of op verzoek van de spoorwegbeheerder;
- het vellen van bomen op openbaar domein, mits in de onmiddellijke omgeving in het eerstvolgende plantseizoen een heraanplanting gebeurt.

Bij deze uitzonderingsgevallen is het echter belangrijk om rekening te houden met de vereiste van de Habitatrichtlijn om preventief op te treden teneinde het bij toeval doden van vleermuizen te voorkomen. Hier ligt een belangrijke verantwoordelijkheid voor de in de voorgaande punten opgesomde beheerders.

Sommige bomen kunnen beschermd zijn als monument. Voor de inbreng van het agentschap Onroerend Erfgoed, zie punt 2.1.

Het Bosdecreet bepaalt dat kappingen in privé-bossen die niet voorzien zijn in een goedgekeurd beheerplan gemachtigd moeten worden door ANB. Sommige bossen kunnen het statuut beschermd cultuurhistorisch landschap hebben. Voor de inbreng van het agentschap Onroerend Erfgoed, zie punt 2.1.

Aandachtspunten:

- omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het vellen van een alleenstaande hoogstammige boom: toepassen natuurtoets
- kapmachtiging Bosdecreet: toepassen goedgekeurd natuurbeheerplan of bij gebreke daaraan toepassen natuurtoets
- dringende kapping toe te staan door burgemeester: indien potentieel vleermuisboom, dan nauwgezet toepassen van het criterium van hoogdringendheid
- vrijgestelde kappingen: preventief onderzoek naar vleermuisbomen en kapping afstemmen op de vereisten van vleermuizen
- stedenbouwkundige verordening: inventariseren te behouden hoogstammige bomen met bijzondere categorie vleermuisbomen

3.4 Maatregelen ter bescherming van trekbewegingen / lokale vliegbewegingen naar jachtgebieden

Over de trekbewegingen van vleermuizen is nog weinig gekend. Er is de jaarlijkse trek tussen zomer- en winterverblijfplaatsen. Deze kan enkele tot - bij sommige soorten - honderden kilometer overbruggen. Daarnaast verlaten vleermuizen dagelijks hun schuilplaats om op jacht te gaan. De plek waar gejaagd wordt kan dichtbij of verder af gelegen zijn, in grootteorde van enkele tientallen meters tot wel meer dan 20 kilometer.

Vleermuizen gebruiken zowel zicht als echolocatie om zich te oriënteren in het duistere landschap. Afhankelijk van de soort draagt deze echolocatie al dan niet ver. Sommige soorten wagen zich aldus makkelijk op open terrein, andere hebben bakens nodig zoals waterlopen, bomenrijen, houtkanten en (onverlichte) gebouwen. Het behoud en de versterking van landschappelijke verbindingen (de 'blauwe en groene punten en lijnen') is essentieel. Gericht onderzoek naar verplaatsingen die vleermuizen maken, is een belangrijk ondersteunend element voor dit beleidspunt.

Aangezien dreven vaak als voedselgebied en geleidende structuur (verbinding) tussen dagrustplaats en voedselgebied gebruikt worden, is het belangrijk om bij het beheer van, en ingrepen in dreven, rekening te houden met vleermuizen. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt wordt het vaak wenselijk geacht een laan in één of enkele ronden te vervangen. Vanuit ecologisch oogpunt is het echter wenselijk de bomen zo lang mogelijk te laten staan en de boom het hele aftakelingsproces te laten doorlopen. Dit kan leiden tot botsende belangen en verplichtingen. Hoe ga je daar als beheerder of eigenaar het beste mee om? De Nederlandse Zoogdiervereniging maakt hieromtrent een interessant brochure¹⁸.



Dreef in Wilrijk © Toerisme Provincie Antwerpen

Ook solitaire bomen in open landschap en lijnvormige kleine landschapselementen staan onder druk in het industriële landbouwlandschap. Daar waar beroepslandbouw vervangen is door hobbylandbouw en paardenhouderij kunnen economische argumenten niet worden ingeroepen tegen het behoud van kleine landschapselementen. Hier moeten alle kansen worden benut om tot een versterking van de zgn. ecologische infrastructuur te komen. Er bestaan verschillende beleidsinstrumenten om het behoud van kleine landschapselementen te verzekeren en nieuwe elementen aan te brengen. Voorbeelden zijn de ruilverkavelingen 'nieuwe stijl' en de landinrichting, de beheerovereenkomsten met beroepslandbouwers tot instandhouding van kleine landschapselementen en de talrijke initiatieven van de Regionale Landschappen.



*Goenbuffer rond landbouwbedrijf
© Simon Schmitt – Provincie Antwerpen*

Het heeft uiteraard geen zin om de verbindingen naar de jachtgebieden in stand te houden, als deze laatste zelf niet behouden blijven. Bijzondere vermelding verdienen hier de waterrijke gebieden en elementen (vijvers, poelen) die als jachtgebied dienen voor veel soorten.



Lijnvormige landschapselementen in het landschap © Simon Schmitt – Provincie Antwerpen

3.4.1 Lijnvormige structuren en KLE in het Natuurdecreet

In uitvoering van het Natuurdecreet is het wijzigen of vernietigen van bronnen, vennen, moerassen en waterrijke gebieden verboden ongeacht de ruimtelijke bestemming. Opgelet: ook rietlanden en zeggevegetaties vallen hier onder, naast elke andere handeling met impact (vb. drainage). Als geen van de hieronder vermelde uitzonderingen kan worden ingeroepen, kan de bevoegde Vlaamse minister gevraagd worden een individuele afwijking toe te staan. Voor toelichting inzake omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het vellen van hoogstammige bomen buiten het bos: zie het vorige punt.



Rietland met Grote lisdodde © Sigrid van de Noort – Provincie Antwerpen

Een omgevingsvergunning voor het wijzigen van vegetatie is vereist voor het rooien of anderszins verwijderen en beschadigen van houtachtige beplantingen op weg-, waterweg- of spoorwegbermen of op het talud van holle wegen, langs waterlopen, dijken of taluds, van heggen, hagen, houtkanten, houtwallen, bomenrijen en van hoogstamboomgaarden.

Hetzelfde geldt voor het uitgraven, verbreden, rechtekken, dichten van stilstaande waters, poelen of waterlopen¹⁹. De regeling geldt, anders dan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, niet in alle bestemmingsgebieden. Het gaat met name om de op de gewestplannen aangeduide groengebieden, parkgebieden, buffergebieden, bosgebieden, valleigebieden, brongebieden, agrarische gebieden in ruime zin en natuurontwikkelingsgebieden, de speciale beschermingszones conform de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, de zgn. Ramsargebieden (watergebieden van internationaal belang), de gebieden van het IVON (Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk; in de praktijk nauwelijks gerealiseerd) en de beschermde duingebieden (kust). Maar zowel op het hierboven vermeld verbod als op de omgevingsvergunning voor het wijzigen van vegetatie gelden de volgende uitzonderingen:

- de wijziging van de kleine landschapselementen wordt uitgevoerd op een huiskavel van een vergunde woning en/of bedrijfsgebouw en is gelegen binnen een straal van max. 100 m rondom deze vergunde én bewoonde woning in dit geval in gebruik zijnde bedrijfsgebouw (binnen groengebieden, parkgebieden, buffergebieden en bosgebieden is de straal beperkt tot 50 m);
- de wijziging wordt uitgevoerd op basis van een regelmatige machtiging of vergunning, afgeleverd op basis van het Bosdecreet;
- de wijziging is expliciet opgenomen in een natuurbeheerplan, een landinrichtingsplan, een kavelplan voor ruilverkaveling, een goedgekeurd natuurinrichtingsproject, een beheerplan inzake beschermde cultuurhistorische landschappen of een natuurrichtplan (in de praktijk niet gerealiseerd);
- de wijziging betreft normale onderhoudswerken (zie daarvoor de Omzendbrief van 10 november 1998²⁰);
- de wijziging valt onder en voldoet aan de beschermingsbepalingen van het Vlaams Ecologisch Netwerk.

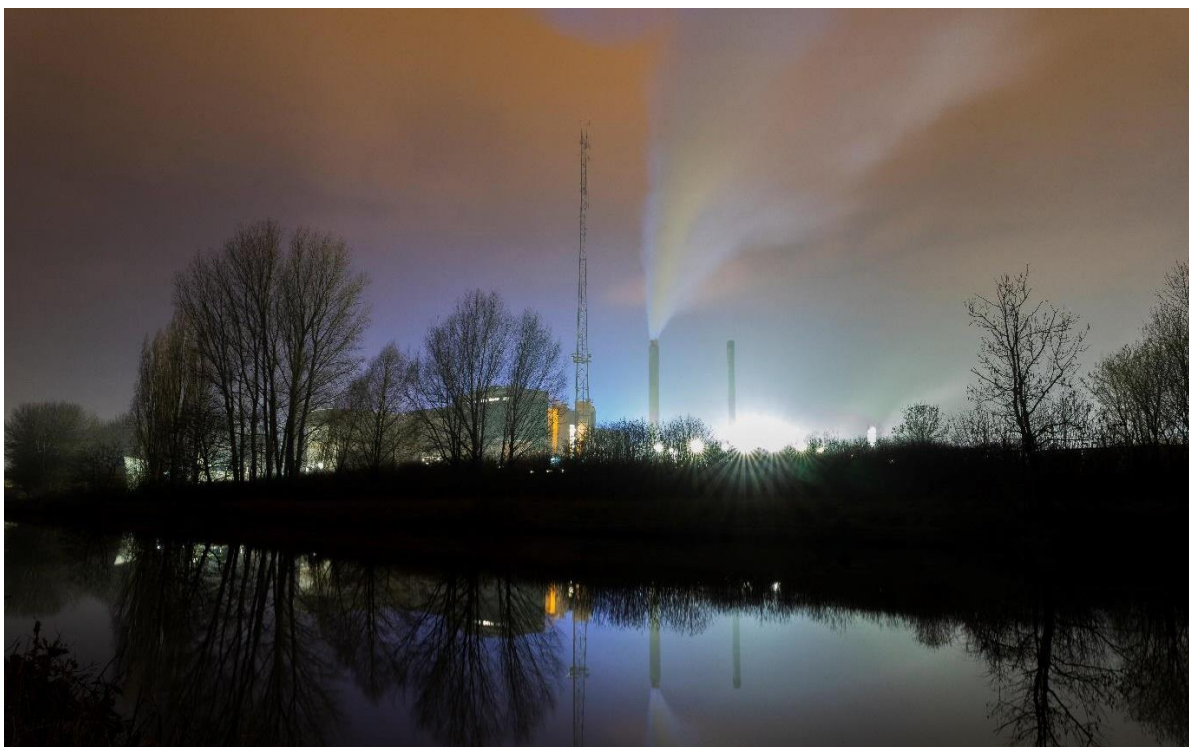
Kleine landschapselementen kunnen deel uitmaken van een beschermd cultuurhistorisch landschap, of van een beschermd stads- of dorpsgezicht. Voor de inbreng van het agentschap Onroerend Erfgoed, zie punt 2.1.

Aandachtspunten:

- omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het kappen van hoogstammige bomen alleenstaand of in dreefverband: opleggen en naleven van de verplichting tot heraanplant.
- verbod op wijzigen en vernietigen van waterrijke gebieden en elementen: toepassen en handhaven van het verbod; wijziging alleen toestaan na voorafgaande compensatie
- stedenbouwkundige verordening: uitwerken van een onderdeel 'kleine landschapselementen'
- versterking van de landschappelijke verbindingen door actief gebruik van de verschillende wettelijke instrumenten

3.5 Maatregelen voor het mitigeren van lichthinder

Lichthinder is de overlast die wordt veroorzaakt door kunstlicht. Het gaat hierbij niet enkel om hinder door verblinding of verstoring door de lichtbron zelf, maar ook om vermindering van de nachtelijke duisternis. Beide effecten zijn van belang voor nachttactieve diersoorten zoals vleermuizen. Zowel fysiologische processen als het gedrag van de dieren kunnen worden beïnvloed. Vleermuizen zijn volledig op leven in de duisternis ingesteld en beschikken daarbij over heel gevoelige ogen. Hun evolutionaire aanpassing aan die nachtelijke activiteit ging gepaard met een gering risico op predatie, terwijl activiteit in de vroege schemering of overdag door vleermuizen sterk geassocieerd wordt met predatie. Daardoor vormen kunstmatige lichtbronnen een barrière van te mijden zones. De in punt 4 beschreven landschappelijke verbindingen kunnen daardoor onbruikbaar worden. Hierdoor worden de levensnoodzakelijke verplaatsingen van vleermuizen bemoeilijkt of zelfs helemaal uitgeschakeld. Zoals gezegd stijgt het risico op predatie, en anderzijds worden een aanzienlijk aantal van de belangrijkste prooien van vleermuizen, vliegende insecten zoals muggen en nachtvlinders, aangetrokken door de lichtbronnen. Dit aanzuigeffect creëert een 'insectenvacuüm' in de omringende habitats, waar de vleermuizen alsnog op jacht gaan.



Kunstlicht met een invloed op de plaatselijke fauna © Louis Lammertyn

Belangrijke aspecten van het licht die een rol spelen bij de (verstorende) impact zijn de aanwezigheid van licht, de samenstelling van het licht (de verschillende samenstellende kleuren en de golflengte ervan), de uitgestraalde intensiteit en het bereik, en de toegepaste verlichtingsduur en -periode. Een recent advies van INBO bevat volgende krachtlijnen:

- vermijd verlichting ;
- verlicht enkel een deel van de nacht;
- beperk de intensiteit van het licht en vermijd strooilicht door afgeschermd armaturen;
- gebruik een aangepast kleurenspectrum.

Momenteel wordt massaal overgeschakeld op energiezuinige LED-verlichting. Dat wordt vaak voorgesteld als een positieve evolutie voor het leefmilieu. Er zijn echter potentieel zorgwekkende elementen. Uit meerdere internationale studies blijkt dat de impact op de biodiversiteit vele malen groter kan zijn bij ledverlichting. Dat heeft vooral te maken met het spectrum van het licht. Veel ledlampen hebben namelijk een breed spectrum, waardoor een breder bereik aan organismen beïnvloed wordt.

Een ongewild neveneffect kan zijn dat nu overgegaan wordt tot het plaatsen van verlichting op tot dusver onverlichte plaatsen. Anderzijds laten de nieuwe technologieën toe om zgn. smart lighting toe te passen, waarbij de lichten pas aangaan als er verkeer is. Dit zou – in combinatie met het gebruik van een aangepast kleurenspectrum waar nodig – de standaard moeten worden in landelijke gebieden. Overigens kan door het gebruik van alternatieven zoals retro-reflecterende en foto-luminescerende wegmarkeringen en het toepassen van een bleekkleurig wegdek verlichting op heel wat plaatsen overbodig gemaakt worden. Dit is de beste optie voor budget, klimaat en biodiversiteit.

Meer informatie kan je in dit advies van het INBO lezen: [https://pureportal.inbo.be/portal/nl/publications/advies-over-vleermuisvriendelijke-verlichting-langs-wegen-en-fietsostrades\(3f59ff02-0a8f-475b-8c81-48058c526ca3\).html](https://pureportal.inbo.be/portal/nl/publications/advies-over-vleermuisvriendelijke-verlichting-langs-wegen-en-fietsostrades(3f59ff02-0a8f-475b-8c81-48058c526ca3).html)



Links: nieuwe witte LED-verlichting. Rechts: oude klassieke straatverlichting © Louis Lammertyn

Lichthinder maakt het voorwerp uit van de inhoudelijke milieubepalingen opgenomen in de VLAREM-regelgeving. Belangrijk is dat deze geldt voor zowel de inrichtingen die onderworpen zijn aan VLAREM ('ingedeelde inrichtingen') als voor degene die dat normaal niet zijn ('niet-ingedeelde inrichtingen'). Ingedeelde inrichtingen zijn deze die voorkomen op de indelingslijst die als bijlage I bij het VLAREM II-besluit is gevoegd²¹. Deel 4 van het VLAREM II-besluit bevat de algemene milieuvoorwaarden voor de ingedeelde inrichtingen. Hoofdstuk 4.6 gaat over de beheersing van hinder door licht:

- Onverminderd andere reglementaire bepalingen treft de exploitant de nodige maatregelen om lichthinder te voorkomen.
- Het gebruik en de intensiteit van lichtbronnen in open lucht zijn beperkt tot de noodwendigheden inzake uitbating en veiligheid. De verlichting is dermate geconcipeerd dat niet-functionele lichtoverdracht naar de omgeving maximaal wordt beperkt.
- Klemtoonverlichting mag uitsluitend gericht zijn op de inrichting of onderdelen ervan.
- Lichtreclame mag de normale intensiteit van de openbare verlichting niet overtreffen²².

Deel 6 somt de milieuvoorwaarden op voor niet-ingedeelde inrichtingen. Hoofdstuk 6.3 gaat over de beheersing van hinder door licht. Ze zijn nagenoeg identiek aan die welke gelden voor de ingedeelde inrichtingen (zie hierboven).

Aandachtspunten:

- omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het plaatsen van verlichtingspalen: toepassen van Natuurtoets i.v.m. vermijdbare schade (alternatieven toets uitvoeren: is geen verlichting een optie?); opleggen van vleermuisvriendelijke voorwaarden bij toekennen vergunning, mitigatie in strikte voorwaarden gieten, géén vrijbrief!
- Stedenbouwkundig is het plaatsen van verlichtingspalen op een bestaande weg niet vergunningsplichtig (vrijstellingsbesluit: verlichting behoort tot aanhorigheden), behalve als de stad of gemeente daar zelf een verplichting op zou hebben. Op vlak van natuur kan deze activiteit wel vergunningsplichtig zijn op basis van de Habitatrichtlijn, het Natuurdecreet, Vegetatiewijziging, Soortenbesluit;
- VLAREM-normen lichthinder toepassen en handhaven

3.6 Maatregelen ter bescherming van vleermuizen bij windturbines

Het plaatsen van windturbines past in een internationale transitie naar hernieuwbare energie. Al vele jaren is onderzoek aan de gang naar de effecten van deze installaties op vogels en op vleermuizen. Mogelijke effecten voor vleermuizen zijn het risico op sterfte door aanvaring met de wieken of door beschadiging van de longen t.g.v. luchtdrukverschillen rond de wieken. De snelheid van de wieken bij moderne turbines gaat van 30 m/s tot 150 m/s, waardoor de vleermuizen een wiek naar een bepaalde richting ontwijken maar dan in aanvaring komen met één van de twee andere wieken. Daarnaast is verstoring mogelijk door de ultrasone geluiden van windturbines die kunnen interfereren met die van vleermuizen.

De opeenvolgende generaties van turbines worden gekenmerkt door hun steeds grotere afmetingen. Er blijkt een significante relatie tussen het aantal vleermuisslachtoffers en de hoogte/grootte van de windturbine. Bijkomende onderzoeksgegevens zijn echter nodig. Risicozones voor vleermuizen werden op Vlaams niveau daarom voorlopig op basis van habitats en landschapsstructuren uitgewerkt²³. Toch kunnen ook buiten deze habitats en structuren belangrijke aantallen vleermuizen aanwezig zijn. Verzamelplaatsen zoals kraamkolonies en overwinteringslocaties kunnen buiten deze structuren liggen. Daarnaast zijn er vleermuizen (bv. rosse vleermuis) die regelmatig open gebieden doorkruisen. Dergelijke soorten die in halfopen tot open terrein jagen, lopen een groter risico. Ook de evolutie bij nieuwe turbines waarbij de uiterste tip van de wieken lager bij de grond komt, dreigt de risico's voor kleine, lager vliegende soorten nog te vergroten.



Windturbine © Katleen Van Braekel – Provincie Antwerpen

In het raam van de EUROBATS overeenkomst (Agreement on the Conservation of Populations of European Bats) werden specifieke richtlijnen voor windturbines en vleermuizen uitgewerkt. Een van de algemene aanbevelingen in de EUROBATS richtlijnen is om uit voorzorg geen windturbines te plaatsen binnen de 200 m rond bossen, aaneengesloten kleine landschapselementen, waterlopen, waterplassen en wetlands. De potentiële risico's zijn daar volgens de experts te groot. Zeker oude loof- en naaldbossen en een 200 m brede buffer eromheen moeten gevrijwaard worden, omdat dit in Europa de meest belangrijke leefgebieden zijn in termen van soortendiversiteit en aantal vleermuizen. Verder moet de omgeving van belangrijke verzamelplaatsen ook gemedend worden.

De grootste aanvaringskans is te verwachten bij lage windsnelheden, aangezien zowel insecten als vleermuizen dan vaker op grotere hoogte vliegen. De meeste vleermuisslachtoffers vallen bij relatief warme nachten met weinig wind in de periode midden juli tot begin oktober, waarschijnlijk vooral op de momenten met zwakke noordelijke winden en hoge luchtdruk, volgend op de passage van koudefronten. Op die momenten is er ook vaak massale trek van insecten op een hoogte van 100 tot 1200 m. Het tijdelijk en automatisch stilleggen van de rotor op zulke momenten kan een milderende maatregel zijn.

De kaarten van de 'Vlaamse Risicoatlas vogels/vleermuizen - windturbines' zijn als geoloket raadpleegbaar via de INBO website²⁴. De risicoatlassen geven aan waar en waarom bepaalde gebieden een potentieel risico vormen voor vogels of vleermuizen bij het plaatsen van windturbines. De atlassen geven een eerste indicatie en zijn dus het startpunt in de detailanalyse voor geplande windturbines op project- of planniveau.

Het INBO-rapport (Everaert 2015) geeft als maatregelen om de negatieve effecten op vleermuizen te beperken:

- macro-siting (goede locatiekeuze) en micro-siting (aanpassing aan de configuratie van windparken);
- stilleggen van windturbines tijdens de meest risicovolle periodes (voor vleermuizen: bij weinig wind);
- waarschuwingssignalen d.m.v. elektromagnetische straling (radar);
- inrichting van de omgeving;
- compenserende maatregelen door verbetering van de landschappelijke kwaliteit op voldoende grote afstand van windturbines.

Aandachtspunten:

- Goed nadenken over de plaatsingslocatie.
- Opleggen van strikt te volgen voorwaarden en systeem van monitoring.
- Versterking van de landschappelijke verbindingen op afstand van de windturbines door actief gebruik van de verschillende wettelijke instrumenten.

4. Bronnen

Boeraeve, M., Batsleer, F., Vermeiren, H., Thomaes, A., Opstaele, B., & Dekeukeleire, D. (2019). Winterverblijfplaatsen voor vleermuizen: het belang van bunkergordels, ijskelders en forten in Oost-Vlaanderen, *Natuur.focus* 18 (4): 136-144.

Everaert, J. (2015). *Effecten van windturbines op vogels en vleermuizen in Vlaanderen. Leidraad voor risicoanalyse en monitoring*. (Nr. INBO.R.2015.6498022) Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Everaert, J. (2019). *Advies over de impact van kleine en middelgrote windturbines op fauna*. (Nr. INBO.A.3816) Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Gyselings, R. & De Bruyn, L. (2019). *Advies over vleermuisvriendelijke verlichting langs wegen en fietsostrades*. (Nr. INBO.A.3707) Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Hoogewijs, M. (2020). [Advies Verlichting i.k.v. vleermuizen/biodiversiteit](#), provincie Antwerpen, Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid.

Impens, H. (2012). [Een ontwerp met vleermuizen: inclusief bouwen!?](#) Zoogdierverseniging.

Jansen, E., Twisk P., Limpens, H., van Benthem, M. & de Groot, C. (2016). *Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie*. Zoogdierverseniging & Probos

Maes D., Baert K., Boers K., Casaer J., Criel D., Crevecoeur L., Dekeukeleire D., Gouwy J., Gyselings R., Haelters J., Herman D., Herremans M., Huysentruyt F., Lefebvre J., Lefebvre A., Onkelinx T., Stuyck J., Thomaes A., Van Den Berge K., ... Vercayie D. (2014). *De IUCN Rode Lijst van de zoogdieren in Vlaanderen*. (Nr. INBO.R.2014.1828211) Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Natuurpunt (2008) [Technische fiche vleermuizen in holle bomen](#). Natuurpunt

Schoukens, H. (2013). Help een vleermuis in mijn dreef?, *Tijdschrift Voor Omgevingsrecht En Omgevingsbeleid* (3): 389–391.

Schoukens, H., & De Smedt P. (2014). *Soortenbeschermingsrecht. Toepassing bij ruimtelijke projecten*. NJW

Schoukens, H. (2020). Roemeense wolvenzaak schept duidelijkheid: ook binnen woongebieden blijft de wolf een strikt beschermde soort, *STORM 2*

Schoukens, H. (2020). Over hippe Weense stadshamsters, synurbanisatie en Vlaamse korenwolven: is de Habitatrichtlijn te strikt voor hamsterhipsters?, *STORM 3*: 12

Schoukens, H. (2020). Stadslucht maakt vrij: wat kunnen we leren van de Weense stadshamsters over soortenbescherming in hoogdynamische urbane en industriële gebieden?, *MER, 2020* (4): 203-222

Vandendriessche, B. (2020). *Vleermuizen en Covid-19: wat weten we zeker?*. Natuurpunt. <https://www.natuurpunt.be/nieuws/vleermuizen-en-covid-19-wat-weten-we-zeker-20200428>.

Webreferenties:

www.eurobats.org/publications/eurobats_publication_series

<https://www.bouwnatuurinclusief.nl/>

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/faq_nl.htm

Ecopedia, kennisdelingswebsite Inverde, Natuurinvest, ANB en INBO.

[Richtsnoeren betreffende de bepalingen inzake soortenbescherming krachtens de habitatrichtlijn](#)

5. Colofon

De aanzet voor deze brochure werd uitgewerkt door Paul Stryckers en aangevuld met advies van externe experts in opdracht van provincie Antwerpen, Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid.

Deze brochure is een eerste aanzet voor meer aandacht naar de bescherming van vleermuizen. Belangrijk om te weten: het is **geen** juridisch document. De brochure wil duiding geven bij wetgeving maar vervangt de wetteksten niet. De verstrekte informatie is enkel bedoeld als een toelichting. Aanvullingen, correcties of andere opmerkingen zijn welkom via regiowerking@provincieantwerpen.be.

Verantwoordelijke uitgever: Hilde Van Look, departement Leefmilieu, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen.

Redactie: Paul Stryckers
Eindredactie: Mieke Hoogewijs, Katleen Van Braekel
Lay-out: Communicatiedienst en dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid provincie Antwerpen

De deputatie van de provincie Antwerpen:
Voorzitter: Cathy Berx, Gouverneur
Leden: Luk Lemmens, Kathleen Helsen, Jan De Haes, Ludwig Caluwé
Provinciegriffier: Maarten Puls

6. Eindnoten

¹ Balts is expressiegedrag bij dieren om partners aan te trekken en over te halen tot de paring.

² Richtlijn 92/43/EEG van de Raad inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

³ In de Richtsnoeren inzake strikte soortenbescherming uit 2007 omschrijft de Europese Commissie trek/migratie als volgt: Migratie is de periodieke verplaatsing van dieren van het ene gebied naar het andere als een natuurlijk onderdeel van hun levenscyclus, gewoonlijk in reactie op seizoensveranderingen of veranderingen in het voedselaanbod. De perioden van voortplanting, opfok, winterslaap en migratie worden beschouwd als bijzonder gevoelige perioden met betrekking tot verstoring. Zie ook:

https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_en.pdf

⁴ Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21 oktober 1997 - Belgisch Staatsblad 10 januari 1998.

⁵ Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer, Belgisch Staatsblad 13 augustus 2009.

⁶ Een vleermuis is dus tegelijkertijd Bijlage IV-soort (Habitatrichtlijn), Bijlage III-soort (Natuurdecreet) en Categorie 3-soort (Soortenbesluit).

⁷ Artikel 10 § 1 gaat over specimens van beschermde diersoorten. In het Soortenbesluit wordt onder specimen verstaan: elk dier of elke plant

⁸ Bron: H. SCHOUKENS en P. DE SMEDT, "Soortenbeschermingsrecht. Toepassing bij ruimtelijke projecten", NJW 2014, 62.

⁹ Als beschermde diersoorten is het verboden vleermuizen opzettelijk te doden of te vangen, alsook ze opzettelijk en betekenisvol te verstoren, in het bijzonder tijdens de perioden van de voortplanting, de afhankelijkheid van de jongen, de overwintering en tijdens de trek.

¹⁰ Richtsnoeren inzake strikte soortenbescherming uit 2007 van de Europese Commissie

¹¹ Voorbeelden: Kappen van bomen met holtes of laten verdwijnen van hamsterburchten op akkers door grootschalige akkerbouw

¹² cfr. arrest van het Hof van Justitie in een Roemeense wolvenzaak & een Weense hamsterzaak

¹³ Derogatie is een officieel woord voor toestemming van de EU om op een bepaalde wijze van algemeen vastgestelde norm te mogen afwijken.

¹⁴ Bron: Het eerste soortenbeschermingsplan voor vleermuizen werd opgesteld in 1998- 2000 (Verkem en Verhagen 1998, 2000) <http://docplayer.nl/25192297-Soortbeschermingsplan-vleermuizen.html>

¹⁵ Zie Omzendbrief [LNW/98/01 betreffende algemene maatregelen inzake natuurbehoud en wat de voorwaarden voor het wijzigen van vegetatie en kleine landschapselementen betreft volgens het besluit van de Vlaamse regering van 23 juli 1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu, Belgisch Staatsblad 17 februari 1999.](#)

¹⁶ Zie Besluit van de Vlaamse Regering van 10 juli 2015 tot vaststelling van een code van goede natuurpraktijk voor het beheer van waterlopen als vermeld in artikel 14, § 2, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigator?woId=66187>

¹⁷ Deze term is niet terug te vinden in het decreet maar komt voort uit de praktijk.

¹⁸ <https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/imce/nieuwewite/Zoogdiersoorten/Vleermuizen%20algemeen/downloads/Praktijkgid%20lanen%20en%20vlm%20-%20versie%2026%20maart%202012.pdf>

¹⁹ Het gaat hier om waters die als klein landschapselement kunnen worden beschouwd. Als ze een grotere oppervlakte hebben, is de wijziging in principe verboden.

²⁰ Omzendbrief LNW/98/01 van 10 november 1998 betreffende algemene maatregelen inzake natuurbehoud en wat de voorwaarden voor het wijzigen van vegetatie en kleine landschapselementen betreft volgens het Besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu en Code van Goede Natuurpraktijk i.f.v. wijziging van vegetatie en van kleine landschapselementen, Belgisch Staatsblad 17 februari 1999.

²¹ VLAREM II Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, Belgisch Staatsblad 29 september 1995. Zie: <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigator?woId=263>

²² Artikel 4.6.0.2, 4.6.0.3 en 4.6.0.4 zijn niet van toepassing bij muziekactiviteiten in openlucht als een toelating is verkregen van het college van burgemeester en schepenen voor die muziekactiviteit als vermeld in artikel 6.7.3, §3. Die uitzondering geldt alleen voor lichtbronnen die worden gebruikt voor het optreden en, als dat nodig is, voor de testperiodes om de lichtbronnen voorafgaand aan de muziekactiviteit af te stellen. De lichtbronnen worden zo afgesteld dat ze maximaal de doelzone voor het podium verlichten en naburige percelen en panden niet aanstralen. Het is verboden het luchtruim te verlichten met skytracers, zoeklichten of vergelijkbare armaturen.

²³ <https://geo.inbo.be/windturbines/> Wetenschappelijke onderbouwing van deze atlas zie <https://www.inbo.be/nl/effecten-van-windturbines-op-fauna-vlaanderen>

²⁴ <https://www.vlaanderen.be/inbo/datasets/de-vlaamse-risicoatlas-vogelsvleermuizen-windturbines/>