

**Concept rapport**

# **VLEERMUIZEN TER PLAATSTE VAN EN DIRECT ROND HET HOEFSVEN TE WAALWIJK**

**Adviesbureau**

**Mertens**

**Concept rapport**

# **VLEERMUIZEN TER PLAATSTE VAN EN DIRECT ROND HET HOEFSVEN TE WAALWIJK**

rapportnr. 2014.1814

oktober 2014

In opdracht van:  
Rho-adviseurs voor leefomgeving  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694  
*M:* 06-29458456

*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2014.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>2</b>
1.1 INLEIDING .....	2
1.2 HET PLANGEBIED .....	2
1.3 OPBOUW RAPPORT .....	3
<b>2. ECOLOGIE VLEERMUIZEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3 METHODE</b> .....	<b>5</b>
<b>4 RESULTAAT</b> .....	<b>6</b>
4.1 VOORZOMER .....	6
4.2 VOORHERFST .....	6
<b>4 CONCLUSIE</b> .....	<b>9</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR</b> .....	<b>10</b>
<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>11</b>
1. BEGRIPPEN .....	12

# 1 INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er zijn plannen voor de realisatie van woningbouw in het gebied Het Hoefsvan te Waalwijk (zie figuur 1 voor de globale ligging). Op basis van onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2014) is bepaald dat het plangebied mogelijk van waarde is voor beschermde vleermuizen die door de wijziging negatief kunnen worden beïnvloed. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het terreingebruik van deze soortgroep inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een inventarisatie naar deze soortgroepen.



**Figuur 1. Globale ligging van het plangebied van Het Hoefsvan te Waalwijk (rood kader).**

## 1.2 Het plangebied

Voor een omschrijving van de ligging en de plannen wordt verwezen naar het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2014). Sinds dit onderzoek zijn de plannen niet fundamenteel gewijzigd.

### 1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de ecologie van vleermuizen (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

Aangezien onderhavige rapportage een voortzetting is van het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2014), kan deze rapportage daarvan niet los worden gelezen.

## 2. ECOLOGIE VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

### 3 METHODE

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen zijn vier inventarisatieronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

**Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen ter plaatse van en direct rond Het Hoefsven te Waalwijk.**

Datum	Vleermuizen
<b>Voorzomer</b>	
- 7 juli 2014	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
- 25 juli 2014	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
<b>Voorherfst</b>	
- 29 augustus 2014	Balts-, paar en foerageerplaatsen
- 19 september 2014	Balts-, paar en foerageerplaatsen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Peterson D-240) op 7, 25 juli 29 augustus en 19 september 2014. Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

Op 29 augustus 2014 zijn tevens alle bomen afgezocht op gaten waarin vleermuizen zich zouden kunnen ophouden zoals spechten- en inrottingsgaten.



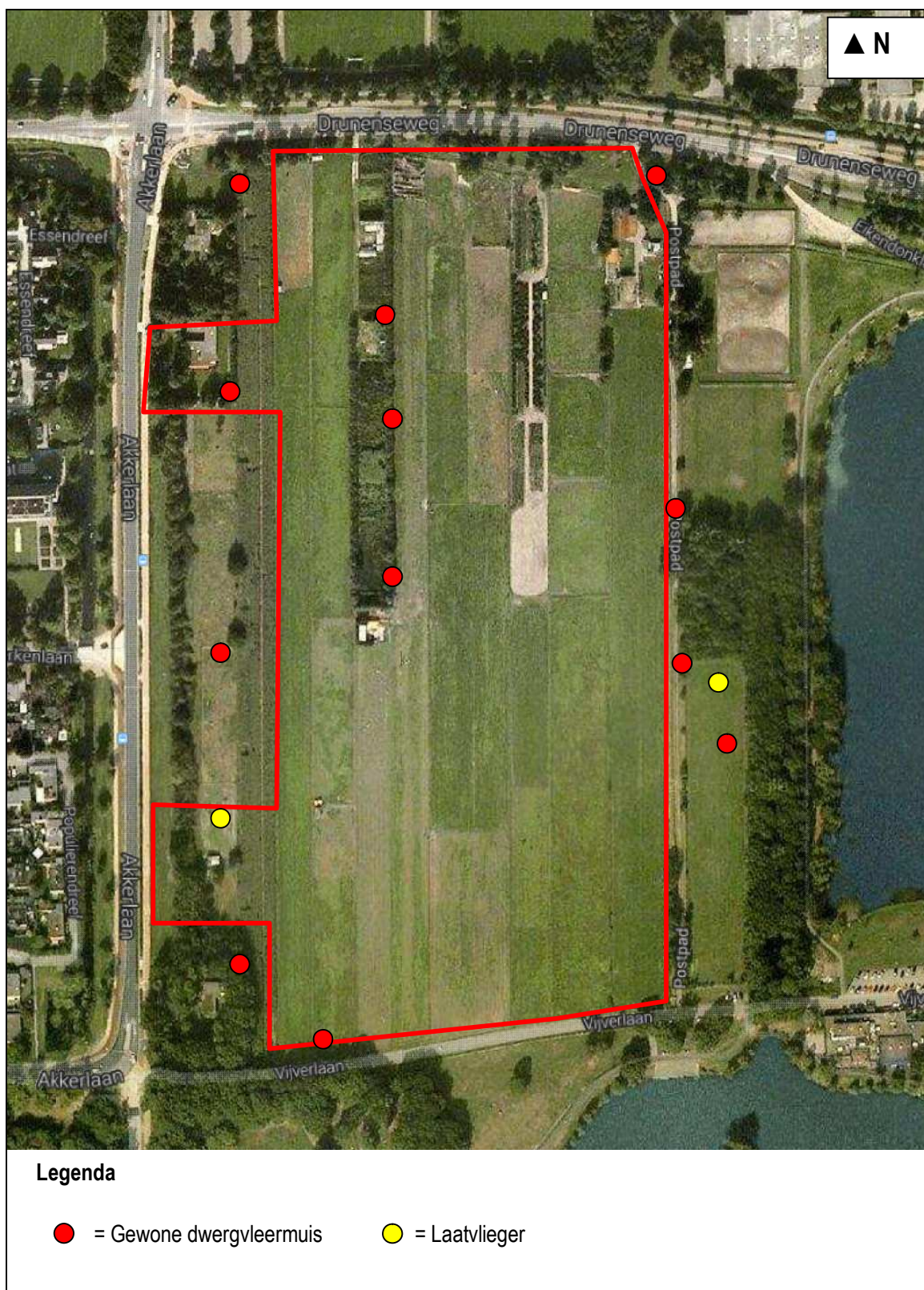
## 4 RESULTAAT

### 4.1 Voorzomer

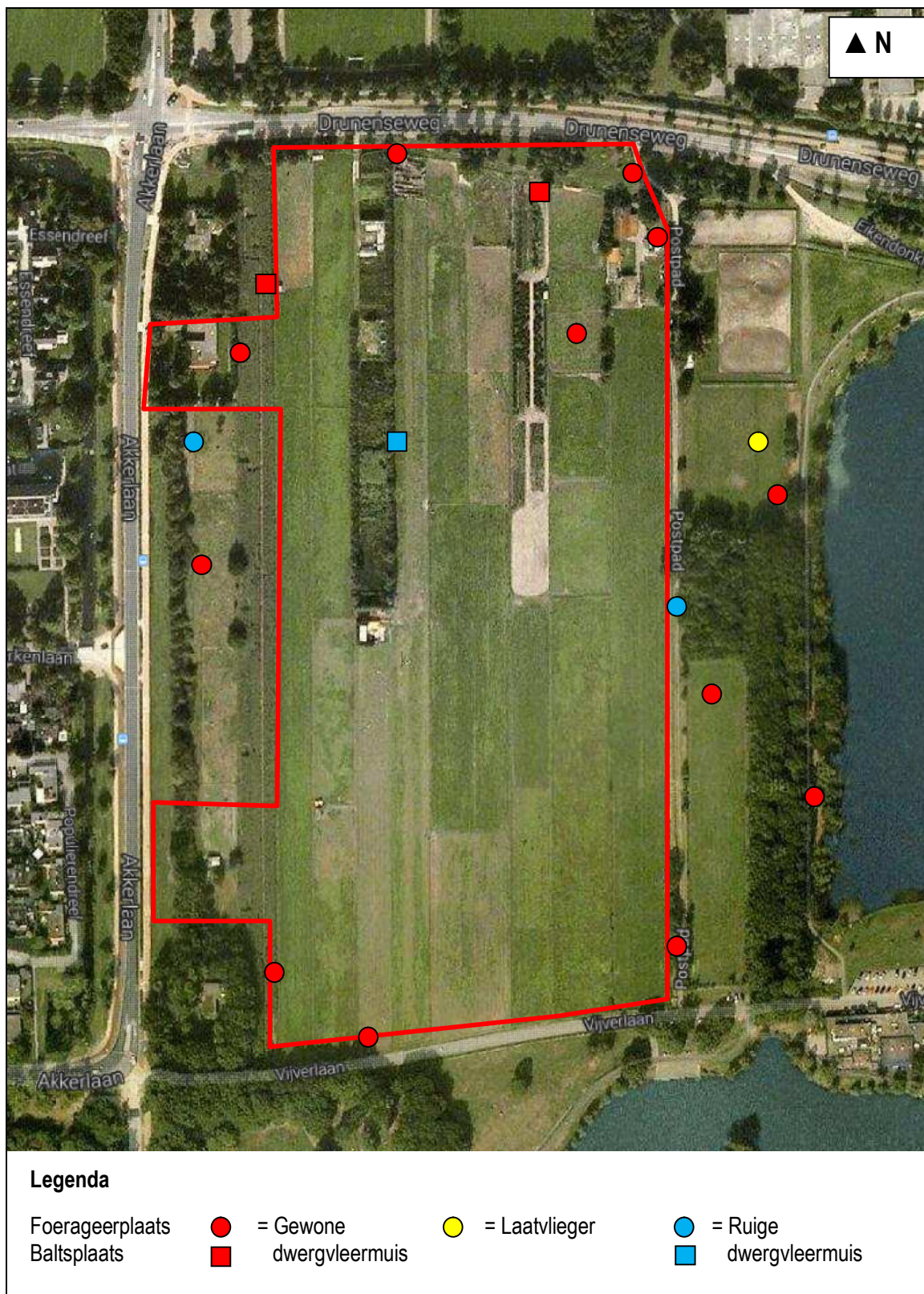
Er zijn twee soorten vleermuizen vastgesteld in het voorjaar. Het betreft de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze twee soorten werden in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes in de directe omgeving. De kans hierop is niet aannemelijk doordat gewone dwergvleermuis en laatvlieger beide gebouwbewonend. In het plangebied zijn tevens geen gaten in bomen vastgesteld. In figuur 2 worden de foerageerplaatsen weergegeven.

### 4.2 Voorherfst

Er zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld in de voorherfst. Het betreft laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Deze soorten werden in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van paarplaatsen. Wel werden enkele baltsplaatsen aangetroffen. Een vleermuis vliegt dan roepend rond met sociale geluiden. In figuur 3 worden de waarnemingen weergegeven.



**Figuur 2. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorzomer ter plaatste van en direct rond Het Hoefsven te Waalwijk.**



**Figuur 3. Waarnemingen van vleermuizen in de voorherfst ter plaatste van en direct rond Het Hoefsven te Waalwijk.**

## 4 CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de realisatie van woningbouw in het gebied Het Hoefsven te Waalwijk. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde vleermuizen. Op grond hiervan is een veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen.

Het plangebied van de woningbouw en directe omgeving is marginaal foerageergebied voor laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis. Gedurende en na de realisatie van de plannen kunnen vleermuizen gewoon blijven foerageren en vliegen. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde soorten uitgesloten; de realisatie en gebruik van de woningbouwlocatie is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2014. Quick scan natuur Het Hoefsven te Waalwijk. Wageningen, 1-17.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2013. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

## BIJLAGEN

# 1. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.



---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601