

Eindrapportage Vleermuizenonderzoek

Zonnetij; Het Klavier, Aarle-Rixtel

Gemeente Laarbeek



Eindrapportage

Vleermuizenonderzoek

Zonnetij; Het Klavier, Aarle-Rixtel

Gemeente Laarbeek

Datum:

25 oktober 2010

Projectgegevens:

NAT02-DNP00001-02a

CROONEN ADVISEURS

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en opzet	1
1.2	Huidige situatie	1
1.3	Voorgestane ontwikkeling	2
2	Natuurbeleid en -Wetgeving	3
3	Methode	5
4	Resultaten	7
4.1	Literatuur	7
4.2	Veldbezoeken	8
4.3	Resultaten	9
5	Conclusies en aanbevelingen	13
5.1	Conclusie	13
5.2	Mitigerende maatregelen	14
5.3	Aanbevelingen	15
6	Bronnen	17

Bijlage: Soortbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en opzet

Aanleiding voor dit vleermuizenonderzoek vormt de voorgenomen woningbouw op de inbreidingslocatie 'gronden Smulders' te Aarle-Rixtel, gemeente Laarbeek.

In ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is. In dit kader is een quickscan flora en fauna uitgevoerd op de locatie (rapport Croonen Adviseurs, 23 november 2009). Hieruit bleek dat vleermuizen voor zouden kunnen komen op de planlocatie. Indien dat het geval is dan heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten. Daarom is aangeraden een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de noordelijke zijde van de kern Aarle-Rixtel. Het gebied wordt globaal begrensd door de Molenstraat aan de noordzijde, het gebied van 'Woonpark Zonnetij' en de begraafplaats aan de oostelijke zijde, het perceel van Kerkstraat huisnummer 14 aan de zuidzijde, en aan de westelijke zijde de achterkanten van de woningen aan de Kerkstraat (figuur 1).



Figuur 1: Locatie en begrenzing plangebied (Google maps, 2009)

1.3 Voorgestane ontwikkeling

In het plangebied worden 64 woningen gerealiseerd, dit zijn 22 appartementen en 42 grondgebonden woningen (figuur 2). Gezien deze ruimtelijke ontwikkeling en het bijbehorende ontwerp, zal de bestaande beplanting in de zuidwest hoek van het plangebied verdwijnen. Daarnaast zal een deel van de bomenrij in de noordwest hoek het plangebied worden gekapt voor de aanleg van de ingang tot de toekomstige woonwijk.



Figuur 2: Schets stedenbouwkundig model van het uit te werken plangebied.

2 Natuurbeleid en -wetgeving

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Onder bepaalde voorwaarden is een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

- soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime;
- soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime;
- soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de ontheffingsplicht en is derhalve geen ontheffing nodig.

Ontheffingen voor bijlage IV-soorten (waaronder vleermuizen) kunnen alleen aangevraagd worden als aangetoond kan worden dat er geen alternatieve locatie is waar de plannen kunnen worden uitgevoerd en wanneer er sprake is van:

- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- volksgezondheid of openbare veiligheid;
- bescherming van flora en fauna.

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Habitatrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van bijlage IV-soorten met als reden 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'. Om geplande ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende (verzachtende) maatregelen worden genomen, zodat de staat van instandhouding van de soort door de ruimtelijke ontwikkelingen niet in gevaar komt. Wanneer er zekerheid gewenst is over of de mitigerende maatregelen voldoende zijn, kan een ontheffingsaanvraag, vergezeld van een overzicht van de mitigerende maatregelen (activiteitenplan), ingediend worden bij Dienst Regelingen. Wanneer de maatregelen door Dienst Regelingen voldoende worden geacht, komt de ontheffing terug in de vorm van een 'positieve afwijzing' van de ontheffingsaanvraag (aangezien een ontheffing niet verleend kan worden). Dit betekent dat de werkzaamheden mogen worden uitgevoerd, mits men zich houdt aan de maatregelen genoemd in het mitigatieplan. Op deze manier worden overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen.

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden.

Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu, beschermd of niet.

3 Methode

Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een vleermuisonderzoek verspreid over het seizoen uit te voeren. Het veldwerk is in zeven bezoekerondes uitgevoerd in de periode april 2010 tot en met september 2010. In april 2010 is een avond/nachtbezoek uitgevoerd. In juni 2010 is zowel een avond als een ochtendbezoek uitgevoerd, hetzelfde geldt voor de maand juli 2010. In augustus en september 2010 is een avond-/nachtbezoek en een nacht-/ochtendbezoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het avondbezoek in juli is bij daglicht op de locatie gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuizen (keutels, afgebeten vlindervleugels, meststrepen enz.).

Gedurende de veldbezoeken werd het onderzoeksgebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie werd verkregen. Er is gericht gezocht naar hoe de vleermuizen het plangebied en de nabije omgeving gebruiken door: het lokaliseren van verblijfplaatsen, het lokaliseren van paarplaatsen en het vaststellen van vliegroepen en foerageergebied.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het onderzoeksgebied meestal groter is dan het weergegeven plangebied. Dit wordt gedaan omdat, ook al vinden de werkzaamheden binnen de grenzen van het plangebied plaats, deze werkzaamheden ook verstoring kunnen opleveren voor vleermuizen die zich mogelijk net buiten het plangebied bevinden.

Tijdens het onderzoek is er gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur: 'Vleermuisprotocol 2010, 5 maart 2010'.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector. Een batdetector is een apparaat dat de voor mensen onhoorbare ultrasone geluiden die vleermuizen gebruiken, omzet in hoorbaar geluid. Aan de hand van het ritme en de frequentie van het geluid (soms aangevuld met zichtwaarnemingen) kan een soort worden gedetermineerd. Tijdens het bezoek is gebruik gemaakt van de Petterson D240x en de Petterson D200 batdetectors. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier moeten alle vleermuissoorten waarvan het voorkomen in Nederland bekend is te ontvangen zijn. Met de Petterson D240x kunnen opnamen worden gemaakt die later geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Vooral voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder de 12 graden zijn belemmerende factoren. Tijdens deze weersomstandigheden is er niet gewerkt.



































4 Resultaten

4.1 Literatuur

Het onderzochte plangebied bevindt zich in een omgeving waar volgens de meest recente verspreidingsgegevens de in de tabel 1 genoemde vleermuissoorten in theorie zouden kunnen worden waargenomen.

In de tabel staat per soort weergegeven hoe ze het landschap gebruiken, waar verblijfplaatsen aangetroffen kunnen worden en de status van voorkomen in Nederland. Daarnaast is met een rood kruisje per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.

Tabel 1: Schematische weergave van het landschapsgebruik door vleermuizen. Status: A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam.

Soort	Foeragegebied	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X					A
Ruige dwergvleermuis	X			X	X					VA
Rosse vleermuis	X	X	X	X	X					VA
Laatvlieger	X									A
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X					VA
Grijze grootoorvleermuis	X									ZZ
Watervleermuis		X	X	X	X					A
Meervleermuis										Z
Franjestaart	X	X	X	X	X					Z
Baardvleermuis	X	X	X							Z

4.2 Veldbezoeken

Het eerste bezoek

Het eerste veldbezoek (avond/nacht in april 2010) was met name gericht op het vaststellen van foerageergebied en roepende (territorium houdende) mannetjes van met name de grootoorvleermuis. Maar ook is er gelet op vliegroutes en inzwermende vleermuizen.

Er zijn die avond foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn geen roepende mannetjes gehoord.

Tweede en derde bezoek

Het tweede avondbezoek in juni 2010 was gericht op het vaststellen van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen in en nabij het plangebied.

Bij dit bezoek zijn in en nabij het plangebied op diverse plaatsen foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen.

Het derde veldbezoek (ochtendbezoek in juni 2010) is vooral gericht geweest op het vaststellen van inzwermende vleermuizen en het vaststellen van vliegroutes.

Tijdens dit bezoek zijn gewone dwergvleermuis en laatvliegers foeragerend en trekkend waargenomen.

Vierde en vijfde bezoek

Het vierde bezoek (avondbezoek in juli 2010) is vooral gericht geweest op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebied en activiteiten bij mogelijke verblijfplaatsen.

Er zijn die avond in het plangebied op diverse plaatsen foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen.

Het vijfde veldbezoek (ochtendbezoek in juli 2010) is gericht geweest op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebied en activiteiten die duiden op een verblijfplaats.

Die ochtend zijn foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gedrag dat wijst op een verblijfplaats is niet waargenomen.

Voor en na de veldbezoeken vier en vijf is er gezocht naar sporen (mest, afgebeten vleugels enz.) die duiden op het voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen.

Het zesde bezoek

Het zesde veldbezoek (avond/nacht augustus 2010) was gericht op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebied en activiteiten bij mogelijke verblijfplaatsen.

Er zijn tijdens dit bezoek foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Er zijn die avond/nacht geen roepende mannetjes gehoord.

Het zevende bezoek

Het zevende veldbezoek (nacht/ochtend september 2010) was gericht op het vaststellen van vliegroutes, foerageergebied, inzwermende vleermuizen en roepende (territorium houdende) mannetjes.

Tijdens dit bezoek zijn foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen en een roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis waargenomen.

4.3 Resultaten

Waarnemingen

In totaal zijn er in het plangebied en directe omgeving de volgende twee soorten vleermuizen aangetroffen (zie bijlage voor een algemene beschrijving van deze soorten):

Gewone dwergvleermuis	(<i>Pipistrellus pipistrellus</i>);
Laatvlieger	(<i>Eptesicus serotinus</i>).

De waarnemingen in het gebied zijn met stippen in figuur 3 aangegeven.



Figuur 3: Waargenomen vleermuizen. Blauwe stip is gewone dwergvleermuis, groene stip is laatvlieger.

De overige in de tabel genoemde soorten zijn niet in het plangebied of de directe omgeving daarvan waargenomen. Het betreft de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart en de baardvleermuis.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Verblijfplaatsen zijn er in het plangebied niet gevonden en ook is er geen zwermgedrag waargenomen. Sporen die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen of een kolonie van vleermuizen zijn ook niet gevonden.

Foerageergebied

Rond het plangebied wordt aan de randen gefoerageerd door laatvliegers en gewone dwergvleermuizen. Grote aantallen foeragerende vleermuizen komen niet voor.



Figuur 4: Foerageerplaatsen.

Vliegroute

Veel van de waargenomen vleermuizen in het plangebied vliegen (trekken) door de Molenstraat, verder Aarle-Rixtel in (figuur 5). Een kleiner deel blijft foerageren rond of nabij het plangebied.

Paarterritoria

Op de grens van het plangebied is in september 2010 een roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis gehoord. Het punt van de waarneming is met een rode stip in figuur 6 aangegeven. In het voorjaar en in augustus zijn er geen roepende mannetjes waargenomen.



Figuur 5: Vliegroutes vleermuizen. Hoe dikker de gele lijn, hoe intensiever de vliegroute gebruikt wordt.



Figuur 6: Locatie roepend mannetje gewone dwergvleermuis.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Er zijn op de planlocatie twee soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Boombewonende vleermuissoorten zijn niet waargenomen in het plangebied en de directe omgeving. In de bomen binnen de grenzen van het onderzochte gebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen en ook zijn er geen sporen gevonden die duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats.

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig, dus verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten zijn logischerwijs niet aangetroffen. Ook in de bebouwing grenzend aan het plangebied zijn geen verblijfplaatsen gevonden.

Aan de randen van het plangebied wordt regelmatig gevoerageerd, maar niet door grote aantallen vleermuizen. Foerageergebied is alleen beschermd als het van essentieel belang is voor een verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied de verblijfplaats ook zou verdwijnen. De bomenrijen waarbij gevoerageerd wordt, blijven grotendeels in tact. Het verdwijnen van enkele bomen uit het foerageergebied zal geen negatieve invloed hebben op de verblijfplaats die zich waarschijnlijk elders bevindt. Er is ook voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig.

De Molenstraat wordt gebruikt als vliegroute. Ook de Kerkstraat wordt als vliegroute gebruikt maar de aantallen vleermuizen die daar gebruik van maken liggen een stuk lager dan in de Molenstraat. De geplande werkzaamheden zullen geen invloed hebben op deze vliegroutes.

Er is een roepend mannetje waargenomen net buiten de grenzen van het plangebied. Dit roepende mannetje heeft daar waarschijnlijk een territorium en paarverblijfplaats in de buurt. Paarverblijfplaatsen behoren tot de vaste rust- en verblijfplaatsen en volgens de Flora- en faunawet beschermd. De paarverblijfplaats is echter niet waargenomen binnen het plangebied. Met het verdwijnen van het bosje in de zuidwesthoek van het plangebied verdwijnt een mogelijke paarverblijfplaats. Om dit te compenseren moet een drietal vleermuiskasten opgehangen worden binnen het territorium van de vleermuis (zie paragraaf 5.2). Een duurzamer alternatief zou het inmettelen van vleermuis-kokers in de nieuwbouw zijn (zie aanbevelingen). Wanneer de werkzaamheden tevens worden uitgevoerd buiten het paarseizoen (dat loopt van half augustus t/m september) dan zijn er geen problemen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet. Een ontheffingsaanvraag is dan niet noodzakelijk.

Afgezien van het paarterritorium kan op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek in alle redelijkheid worden gesteld dat de voorgenomen plannen weinig of geen invloed zullen hebben op de vleermuisactiviteiten die zijn vastgesteld binnen het plangebied. Voor wat betreft vleermuizen zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet.

5.2 Mitigerende maatregelen

Er is een roepend mannetje aangetroffen nabij de zuidwesthoek van de planlocatie. De exacte locatie van de paarverblijfplaats is niet bekend, maar het is niet ondenkbaar dat het mannetje zijn paarverblijfplaats gaat verliezen met de realisatie van de voorgenomen plannen. Daarom dienen voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende mitigerende (verzachtende) maatregelen te worden getroffen.

- Een drietal vleermuiskasten dient opgehangen te worden die kunnen dienen als (tijdelijk) vervangende paarverblijfplaats.
- Het ophangen van deze kasten en het bepalen van een geschikte locatie dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van een deskundige¹ op het gebied van vleermuizen.
- De werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten het paarseizoen van de gewone dwergvleermuis (paarseizoen loopt van half augustus t/m september).

De vleermuiskasten dienen binnen het territorium opgehangen te worden, op minimaal 3 m hoogte, in de luwte en dient snel op te kunnen warmen. De plek moet vrij zijn van verstoring en bereikbaarheid van predatoren. De aanvliesituatie dient vrij te zijn van verlichting en obstakels. Losse kasten dienen jaarlijks te worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal op treedt.

Daarnaast willen wij erop attenderen dat er speciaal voor renovatie of nieuwbouw onderhoudsvrije vleermuisenkokers in de handel zijn die ingemetseld kunnen worden en zogenaamde vleermuiskwartieren die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren. Deze positieve, duurzame maatregelen zijn veelal eenvoudig en met geringe meerkosten in nieuwbouw in te passen.

Indien gekozen wordt voor duurzame vleermuisenkokers of vleermuiskwartieren, dan moeten de (houten) kasten opgehangen worden totdat de nieuwbouw met ingemetselde vleermuisverblijven is gerealiseerd.

¹ Onder een deskundige wordt verstaan iemand die voor de relevante situatie en soorten aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. Dat kan zijn een ecooloog van een ecologisch adviesbureau, iemand die aantoonbaar actief is op het gebied van soortenmonitoring of iemand die aantoonbaar actief is op het gebied van soortbescherming en aangesloten/werkzaam bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (bijvoorbeeld RAVON, VZZ, Vogelbescherming, FLORON, SOVON, etc.).

5.3 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele aanbevelingen voor vleermuizen gedaan waarbij het aan de initiatiefnemer is om deze al dan niet op te volgen. Alhoewel ten zeerste wordt aangeraden de aanbevelingen in acht te nemen zijn ze op vrijwillige basis en hebben geen juridische gevolgen indien ze niet worden opgevolgd.

Het aanbrengen van de (houten) vleermuiskasten is wel een vereiste om het verlies aan paarverblijven te compenseren.

5.3.1 Vleermuizen

Alhoewel er geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen maken vleermuizen wel gebruik van de omgeving in en nabij het plangebied. Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt aangeraden om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken (ook tijdens de bouw). Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

Tevens zou in het toekomstige ontwerp rekening gehouden kunnen worden met vleermuizen door verlichting te gebruiken die minder verstorend is. Lage armaturen met wit licht die naar beneden uitstralen vormen geen belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden.

6 Bronnen

Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Limpens, H., Regeling, J., Koelman, R., 2009. Vleermuizen en planologie.

Twisk, P., i.s.m. de Zoogdierverseniging, 2008. Handleiding Netwerk Noord-Brabant Vleermuizen en Steenmarters in Gebouwen.

Twisk, P., Limpens, H., 2006. Een thuis voor de vleermuis. Beschermingsplan voor de vleermuizen in Noord-Brabant. Uitgave Provincie Noord-Brabant.

Rosmalen, 25 oktober 2010

Bijlage
Soortbeschrijvingen

Soortbeschrijvingen

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is een zeer kleine, roestbruine tot donkerbruine vleermuis met donkerbruine of zwarte oren, een romplengte van niet meer dan vijf cm en een gewicht van 3,5 tot 8 gram. De naar verhouding lange, smalle vleugels (spanwijdte 18 tot 24 cm) maken dat ze in de vlucht groter lijken dan ze zijn.

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort die hoofdzakelijk verblijft in gebouwen (spouwmuren, dakbetimmering, onder daken, enz.). Het dier jaagt in de beschutting van opgaande vegetatie, binnen de bebouwing in tuinen en bij straatlantaarns, boven water, in bossen en langs bosranden, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Gewone dwergvleermuizen gebruiken de verblijfplaatsen binnen het netwerk van een kraamkolonie plaatstrouw, maar verhuizen daarbinnen vaak. Mannetjes bezetten in de bebouwde omgeving een territorium. Hier wordt vooral tussen eind augustus en begin oktober fanatiek gebaltst. Ergens binnen dit territorium wordt een paarplaats gezocht. De precieze locatie is moeilijk vast te stellen; het gaat dan om spleten en gaten in gebouwen, plekken die in de winter door kleine groepen ook als winterverblijf worden gebruikt. Overwinterende dieren verblijven vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter daklijsten en onder dakpannen, maar ook in spleten in muren van forten. Daarnaast gebruiken ze onderaardse kalkgroeven als winterslaapplaats. Ze kiezen meestal vorstvrije, wat warmere en droge plaatsen.

Laatvlieger

De laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) is een grote vleermuis met een lichaamslengte tot ongeveer 8 cm, vrij brede vleugels met een spanwijdte tot 38 cm en een gewicht tot 34 gram. De oren zijn kort en driehoekig, gezicht en neus zijn donker tot zwart. Het dier oogt donker. De vacht is donkerbruin aan de basis tot roodbruin aan de haarpunten. De onderzijde is iets lichter en bruin tot geelbruin. In de vlucht zijn de brede vleugels en de stompe, gebogen staartvlieghuid met een of twee uitstekende staartwervels opvallende kenmerken.

De laatvlieger is een gebouwbewonende soort die overal in Nederland wordt aangetroffen, vooral in relatief open gebied. Het is een typische soort van het agrarische landschap en de rand van bebouwingskernen. In de buurt van de bebouwde kom wordt de laatvlieger vaak gezien jagend op insecten in het licht van straatlantaarns. Doorgaans vliegt de laatvlieger in de beschutting van bosranden, heggen en lanen op een hoogte tussen vijf en twintig meter boven (vochtige) graslanden, weilanden, langs kanalen en vaarten en in tuinen en parken met vijvers. Bij windstil weer kunnen laatvliegers ook boven open water jagen. Verblijfplaatsen van de (kraam)groepen zijn vooral bekend in en op gebouwen: in spouwmuren, achter betimmeringen en daklijsten, onder pannen, op zolders. In de paartijd (september/oktober) worden regelmatig kleine groepjes aangetroffen op locaties waar ze in de zomer niet zaten. Ze bewonen een netwerk van verschillende huizen tot op hooguit enkele honderden meters uit elkaar.

Ze verhuizen soms wel binnen het netwerk, maar zijn in principe erg plaatstrouw. Soms wordt een en hetzelfde huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen doorgaans in een straal van één tot vijf kilometer rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar bij gunstige weersomstandigheden worden grotere afstanden door open gebied gevlogen.