

Eindrapportage vleermuizen- en uilenonderzoek

Buitenplaats Eyckenlust te Beek en Donk

Gemeente Laarbeek



Eindrapportage vleermuizen- en uilenonderzoek

Buitenplaats Eyckenlust te Beek en Donk

Gemeente Laarbeek

Datum:

12 november 2010

Projectgegevens:

NAT01-BTP00001-02a

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
3.1	Vleermuizen	5
3.2	Uilen	6
4	Resultaten	7
4.1	Vleermuizen	7
4.2	Uilen	11
5	Conclusies en aanbevelingen	13
5.1	Conclusie	13
5.2	Aanbevelingen	14
6	Bronnen	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en opzet

Aanleiding voor dit vleermuizen- en uilenonderzoek vormt de voorgenomen sloop van een vervallen boerderij op buitenplaats Eyckenlust aan de Bosscheweg 2 te Beek en Donk.

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 genoemde locatie (rapport Croonen Adviseurs, augustus 2009). Hieruit bleek dat vleermuizen en uilen mogelijk voor kunnen komen op de planlocatie. Indien dat het geval is, heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten. Daarom is aangeraden een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen en uilen in het plangebied. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

1.2 Huidige situatie

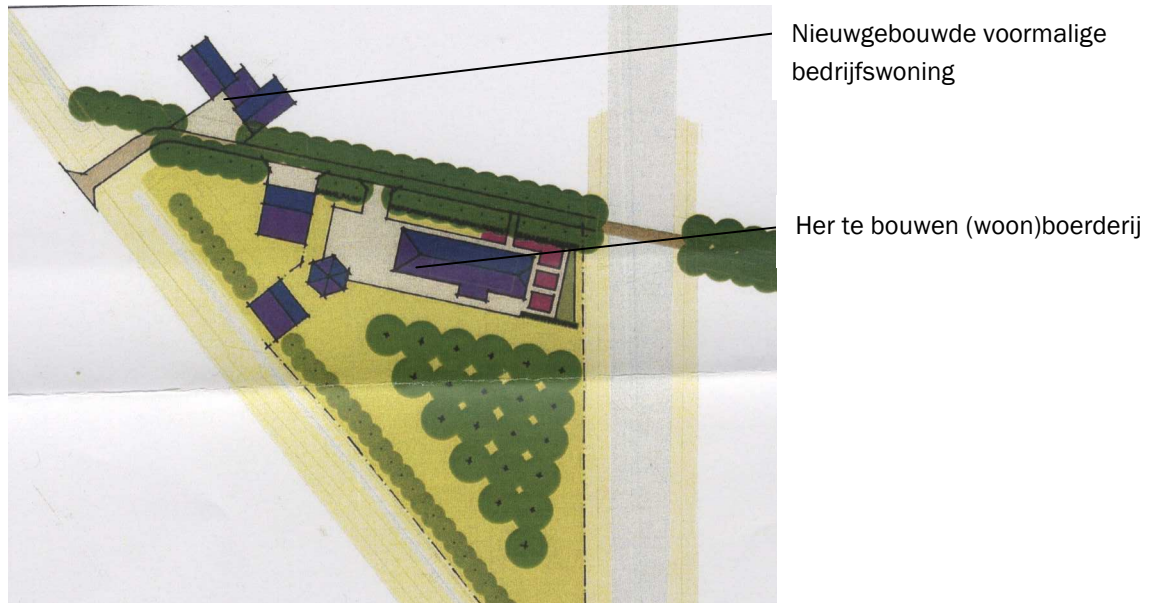
Het plangebied maakt deel uit van buitenplaats Eyckenlust, gelegen ten noordoosten van het dorp Beek en Donk en vormt een soort schiereiland, omringd door de Zuid-Willemsvaart en een voormalig afwateringskanaal van de buitenplaats. Ten westen van het plangebied ligt de Bosscheweg. Het plangebied is door de Hannoverse Dreef verbonden met het zuidoostelijke deel van de buitenplaats. Het plangebied bestaat uit enkele gebouwen met verharding en schaarse begroeiing van ruigtekruiden. De buitenplaats zelf bestaat uit sloten, waterpartijen, akkers, weilanden, bossen, houtwallen, onverharde wegen met oude laanbomen, zoals eiken en populieren.



Figuur 1: Begrenzing plangebied (www.bing.com/maps).

1.3 Voorgestane ontwikkeling

De bestaande gebouwen die, in herstelde staat, in het plangebied zullen blijven staan zijn de kapberg, de stal en de veldschuur. Daarnaast blijven ook de bestaande uitrit en sloot bestaan. Op de locatie waar in de huidige situatie de boerderij staat, wordt de sloot doorgetrokken. Daarnaast worden, naast de hoeve, een bloementuin, een rij knotwilgen en een bongerd/huisweide aangelegd en wordt de Hannoverse Dreef hersteld en herplant met eiken. Zie navolgende figuur voor een ruimtelijke weergave van de toekomstige situatie van het plangebied.



Figuur 2: Toekomstige situatie plangebied, schaal 1:1.000 (Verhoeff, 2008).

Het voorstel is de boerderij te herbouwen aan de noordoostzijde van het erf, waarbij de boerderij zodanig wordt gedraaid dat de langgevel parallel aan de Hannoverse Dreef ligt.

De ontsluiting van het erf vanaf de Bosscheweg hoeft geen verandering te ondergaan. Aan de kanaalzijde van het erf kan de aanwezige sloot worden verlengd tot aan de oprit van de Hannoverse Dreef. Langs de sloot is een lange rij van knotwilgen gedacht.

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.

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 t/m 3. Alle vogels zijn gelijk beschermd. De bescherming van vogels is hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten.

Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (Categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten), nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overige vogelsoorten) en nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Categorie 5-vogelsoorten).

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Vogelrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vogels met als reden 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling', noch op basis van 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'. Om geplande ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende (verzachtende) maatregelen worden genomen volgens de procedure zoals boven beschreven voor bijlage IV-soorten.

Voor vogels kan alleen ontheffing verkregen worden op grond van:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

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

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een vleermuizenonderzoek verspreid over het seizoen uit te voeren. Het veldwerk is in zeven bezoekerondes uitgevoerd in de periode van 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. In september zijn een avond-/nacht- 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 vliedervleugels, meststrepen enz.).

Gedurende de veldbezoeken is het onderzoeksgebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie is 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 vliegroutes en foerageergebied.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het onderzoeksgebied 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 zijn alle vleermuissoorten waarvan het voorkomen in Nederland bekend is te ontvangen. 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 niet gewerkt.

3.2 Uilen

In maart en april is met een recorder nagegaan of er steen- en/of bosuilen in en nabij het plangebied voorkomen. Daarnaast is, tijdens de veldbezoeken voor het vleermuizenonderzoek, constant gelet op de aanwezigheid van uilen, zoals roepende oudere uilen, foeragerende uilen, bedelende jongen, enz.

4 Resultaten

4.1 Vleermuizen

4.1.1 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 vliegroue	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	X	X	?	X					A
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X					VA
Grijze grootoorvleermuis	X	X	X	?	X					ZZ
Watervleermuis	X	X	X							A
Meervleermuis	X	X	X	?						Z
Franjestaart	X	X	X	X	X					Z
Baardvleermuis	X	X	X							Z

4.1.2 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. Er is ook gelet op vliegroutes en inzwermende vleermuizen.

Er zijn die avond gewone dwergvleermuizen en rosse vleermuizen waargenomen. Roepende mannetjes zijn niet 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, laatvliegers en een gewone grootoorvleermuis 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 veldbezoek zijn trekkende en foeragerende gewone dwergvleermuizen en baardvleermuizen waargenomen. In en bij de kapschuur was enig zwermgedrag waar te nemen van enkele gewone dwergvleermuizen.

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.

Er zijn die ochtend foeragerende en trekkende gewone dwergvleermuizen en gewone grootoorvleermuizen waargenomen. In de kapschuur is zwermgedrag waargenomen van de gewone dwergvleermuis rond een grote nestkast aan de zolder. Het betreft een groepje vleermuizen van vijf á tien exemplaren.

Voor en na het vierde en vijfde veldbezoeken is gezocht naar sporen (mest, afgebeten vleugels enz.), die duiden op het voorkomen van vleermuisverblijfplaatsen.

Zesde bezoek

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

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

Het zevende bezoek

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

Tijdens dit bezoek zijn de gewone dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis foeragerend waargenomen. Roepend mannetjes zijn niet waargenomen.

4.1.3 Resultaten

Waarnemingen

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

Gewone dwergvleermuis	(<i>Pipistrellus pipistrellus</i>);
Rosse vleermuis	(<i>Nyctalus noctule</i>);
Laatvlieger	(<i>Eptesicus serotinus</i>);
Gewone grootoorvleermuis	(<i>Plecotus auritus</i>);
Baardvleermuis	(<i>Myotis mystacinus</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, rode stip is rosse vleermuis, gele stip is gewone grootoorvleermuis en lichtblauw is de baardvleermuis.

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

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

In juni en juli is een aantal zwermende gewone dwergvleermuizen nabij een relatief grote nestkast in de kapschuur waargenomen (figuur 4). Het gaat om een groepje van tussen de vijf en tien vleermuizen. Vrijwel zeker een groepje mannetjes, die om die tijd van het jaar apart van de grote kolonies in groepjes leven.

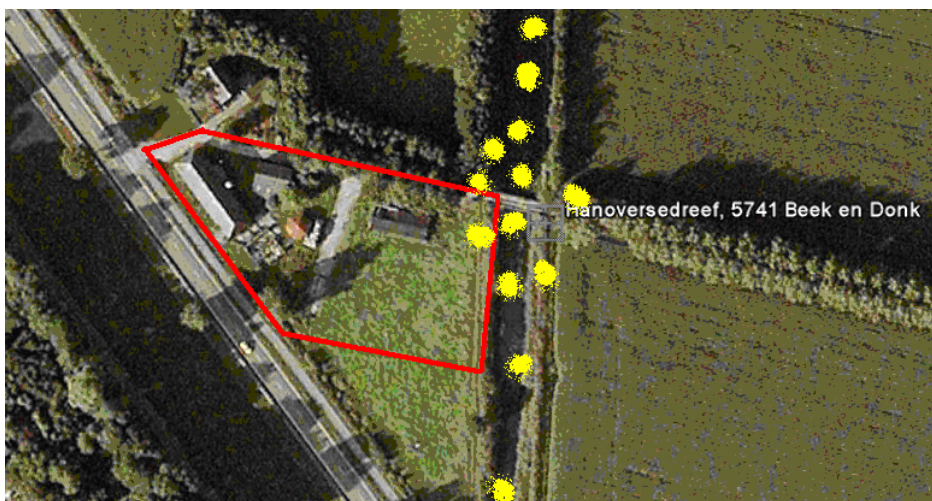
Afgezien van de bovengenoemde waarneming is er binnen de grenzen van het plangebied geen zwermgedrag waargenomen. Ook zijn er geen sporen aangetroffen, die duiden op een verblijfplaatsen of een kolonie van vleermuizen.



Figuur 4: Locatie waargenomen zwermgedrag gewone dwergvleermuizen.

Foerageergebied

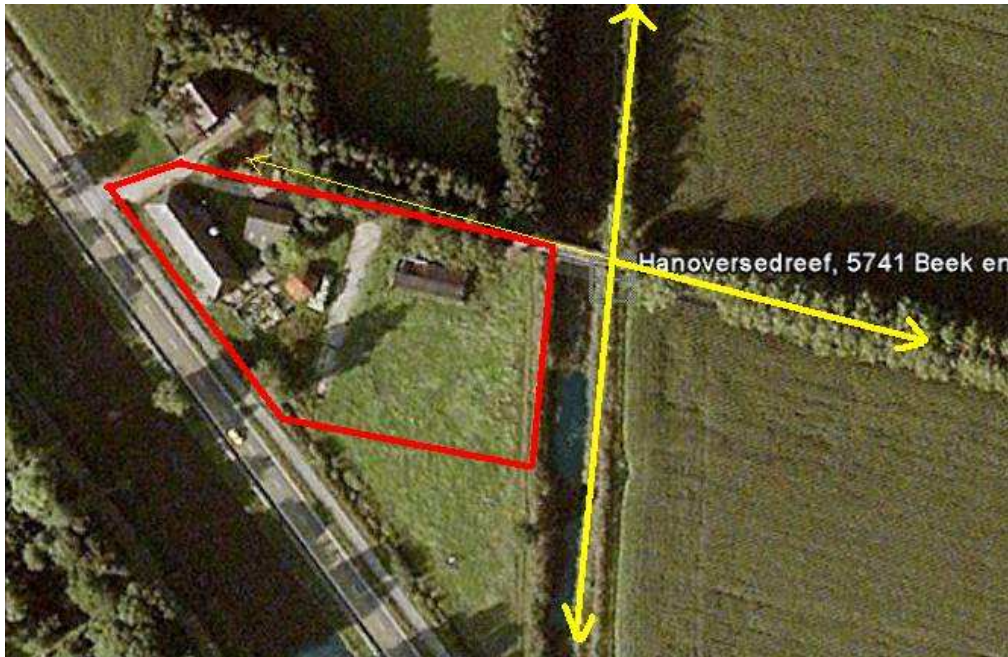
Rond en boven de beek die langs het plangebied stroomt, zijn op sommige momenten veel foeragerende vleermuizen waargenomen (figuur 5).



Figuur 5: Foerageergebieden weergegeven met gele stippen.

Vliegroute

De beek langs het plangebied wordt gebruikt als vliegroute. De meeste vleermuizen vliegen vanaf de beek het landgoed Eyckenlust in en weer terug. De smalle gele lijn in figuur 6 geeft de route van een beperkt aantal vleermuizen weer, die via de bomenrij langs het plangebied naar de veel intensiever gebruikte route langs de beek vliegen (de dikkere gele lijn).



Figuur 6: Vliegroutes vleermuizen. Des te dikker de lijn, des te intensiever de vliegroute wordt gebruikt.

Paarterritoria

Er zijn in en nabij het plangebied geen roepende mannetjes waargenomen.

4.2 Uilen

Op de, in maart en april, door middel van een recorder afgespeelde soorteigen geluiden is niet gereageerd. Doorgaans reageren uilenmannetjes in die tijd van het jaar heftig op dergelijke afgespeelde geluiden binnen hun territorium. Bedelende jongen en roepende uilen zijn ook niet gehoord. Er is eenmaal een onduidelijke kreet gehoord van vermoedelijk een kerkuil.

In de kapschuur hangt een kerkuilenkast (aangegeven met een gele stip in figuur 7), die al enige jaren door kerkuilen bezet is en waarvan de jongen elk jaar door de regionale kerkuilenwerkgroep geringd worden (mondelinge mededeling buurman). Volgens dezelfde buurman zijn er in juni 2010 twee jonge kerkuilen geringd. Echter, tijdens de veldbezoeken zijn geen kerkuilen gezien, die uit de kast kwamen en ook bedelende jongen in en nabij de kast zijn niet gehoord.

Op de kast en tegen de muur van de kapschuur zitten wel de bekende krijtsporen van de kerkuil. Dit geeft aan dat de kast wel gebruikt wordt/is.

Het was niet mogelijk in de schuur te zoeken naar braakballen, omdat deze door middel van hekken ontoegankelijk is geworden. Rond de schuur en op andere plaatsen binnen het plangebied zijn geen braakballen van kerkuilen gevonden.



Figuur 7: Locatie kerkuilkast weergegeven met de gele stip.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

5.1.1 Vleermuizen

Er zijn op de planlocatie vijf soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctule*);
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*);
- Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*);
- Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*).

Bij de start van het onderzoek was een groot gedeelte van het rietendak van de boerderij vervangen door plastic en waren de zolders deels weg gesloopt, waardoor het resterende deel niet donker was, maar licht. Daarnaast waren de meeste ramen en duren verdwenen, waardoor het flink tochtig was in de boerderij. In de loop van het seizoen is het resterende deel van het dak door brand verwoest. Ook veel van de bijgebouwen waren bij de start van het onderzoek al verdwenen of bleken ongeschikt voor vleermuizen. Een deel van de bebouwing was vanaf het begin al ongeschikt voor vleermuizen en logischerwijs zijn er in die bebouwing dan ook geen vleermuizen aangetroffen.

Verblijfplaatsen en kolonies zijn binnen het overige plangebied ook niet aangetroffen.

In de niet aangetaste open kapschuur hangen twee kasten. Een kerkuilenkast en een andersoortige kast. Beide kasten zijn in gebruik, de één door kerkuilen en de ander door een groepje gewone dwergvleermuizen. De kapschuur waar deze kasten hangen, zal behouden blijven.

De vliegroutes en de plaats waar vaak gefoerageerd wordt liggen buiten het plangebied, tegen de grens van het plangebied aan. De voorgenomen plannen zullen daarop niet van invloed zijn, mits deze plaatsen niet verlicht gaan worden.

Op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek kan in alle redelijkheid worden gesteld dat de voorgenomen plannen geen negatieve 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.

5.1.2 Uilen

Er zijn geen uilen waargenomen of gehoord tijdens de veldbezoeken. Ondanks dat, wordt de kerkuilenkast in de kapschuur, volgens zeggen, wel gebruikt. De kapschuur blijft behouden en er zijn dan ook geen problemen te verwachten.

5.2 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele aanbevelingen gedaan. De aanbevelingen voor uilen hangen direct samen met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Indien de aanbevelingen niet in acht worden genomen, dan bestaat het risico dat de Flora- en faunawet wordt overtreden.

5.2.1 Vleermuizen

Vanwege het waargenomen zwermgedrag bij de grote kast in de kapschuur in de maanden juni en juli, wordt aangeraden de werkzaamheden buiten deze maanden uit te voeren. Dit om verstoring van deze vleermuizen te voorkomen.

De vleermuizen maken op diverse manieren gebruik van de omgeving in en nabij het plangebied. Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt aangeraden het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken (ook tijdens de bouw). Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

De nieuwe boerderij komt dicht bij het foerageergebied en de belangrijkste vliegroute van de vleermuizen te liggen. Daarom wordt ten eerste aangeraden om in het toekomstige ontwerp rekening te houden met vleermuizen, door beperkt verlichting aan te brengen of verlichting te gebruiken die minder verstorend is voor vleermuizen. Lage armaturen met wit licht, die naar beneden uitstralen, vormen de minste belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden.

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

5.2.2 Uilen

Om de uilen niet te verstoren dienen werkzaamheden in de nabijheid van de schuur uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen (dat loopt van half maart tot half augustus).

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, 12 november 2010

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

Bijlage

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 acht 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 staartvleghuid 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.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) is een van de grootste vleermuissoorten van West-Europa, met een gewicht van rond de dertig gram en een spanwijdte van 32-40 cm. De naam houdt verband met de kleur van de vacht, die roodbruin (rossig) is.

De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Ze gebruiken vooral boomholten (o.a. spechtengaten) voor kraamkolonies, als winterverblijven en verblijfplaatsen van paartjes en individuele dieren. Doordat de rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden. Tegelijkertijd zijn ze gebonden aan open, waterrijk landschap zoals: uiterwaarden, moerassen, infiltratiegebieden, veengebieden en grote meren. Jachtplaatsen van de rosse vleermuis liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. Ze blijven op relatief grote afstand van bomenrijen en bosranden. Jachtperioden liggen vooral in de avond- en ochtendschemering, en duren ongeveer een uur. Tussentijds keren de dieren terug naar hun verblijfplaatsen. De rosse vleermuis gaat relatief laat (november) in winterslaap en is geen stabiele slaper. Langere slaapperioden worden bij zacht weer afgewisseld met fasen waarin grote groepen dieren uitzwermen en soms andere verblijfplaatsen opzoeken. In groepen van enkele tientallen tot vele honderden dieren overleven ze temperaturen onder nul.

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) heeft kenmerkende grote drie tot vier cm lange oren. Het is een middelgrote vleermuis, met een lengte tot 5,5 cm, een gewicht van 4,5 tot 12 gram en zeer brede, relatief lange vleugels met een spanwijdte van 24 tot 28,5 cm. De rugvacht is geelbruin tot bruin en de buikvacht is grijs- tot geelwit. Buik en rug hebben een donkerbruine ondervacht. De kleur van de snuit is variabel, van roze tot bruin getint.

Gewone grootoorvleermuizen jagen in langzame cirkels en een langzame, wendbare vlucht dicht op en door de vegetatie, waarbij insecten van bladeren of uit de lucht worden gegrepen. Zij vliegen rond door beschutte plekken in bossen en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenbegroeiing of langs de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vliegers jagen ze ook veel in gebouwen.

Ze gedragen zich opportunistisch in hun keuze van verblijfplaatsen. Ze worden zowel op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, als in holten en spleten in bomen en in vleermuiskasten gevonden. Ze

vormen meestal groepen van 5 tot 25, bij uitzondering tot 80 dieren. De (kraam)groep leeft in een netwerk van een groot aantal bij elkaar gelegen verblijfplaatsen. De dieren verhuizen vaak. Ze jagen in de directe omgeving van de verblijfplaats tot op circa drie kilometer afstand. Ze volgen lijnvormige structuren als vliegroute, maar in bos of heel kleinschalig landschap vliegen ze gewoon overal doorheen. De paartijd loopt van de herfst tot en met het voorjaar. In de herfst en het voorjaar worden grootoormannetjes waargenomen die vanaf boomstammen, maar ook bijvoorbeeld vanaf daklijsten, luid roepend baltsen. Als winterverblijf worden grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders gebruikt. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en kerktorens, en een enkele keer in boomholten gevonden. Gewone grootoorvleermuizen gelden als standvleermuizen die meestal in de onmiddellijke nabijheid van hun zomerverblijfplaatsen overwinteren. De maximale afstand waarover verplaatsingen van geringe dieren zijn geregistreerd is ongeveer 90 km.

Baardvleermuis

De gewone baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) lijkt sterk op de Brandt's vleermuis (*M. brandti*). Ze worden als tweelingsoorten behandeld aangezien beide soorten naast elkaar kunnen voorkomen en zij nagenoeg dezelfde ecologische niche bezetten in het landschap. Deze beide 'baardvleermuizen' zijn in de vlucht te herkennen aan een stereotype, rustige vlucht met een regelmatig ritme, en aan de korte vleugels en de relatief donkere buikvacht. Met welke van beide soorten je van doen hebt, is echter niet vast te stellen op basis van het vlieggedrag en echosignaal op de batdetector. De gewone baardvleermuis is een kleine vleermuis met een lengte van nog geen vijf cm, een gewicht van 4 tot 8 gram en relatief korte vleugels (spanwijdte van 19 tot 23,5 cm). De Brandt's vleermuis is ietsje groter. Gezicht, oren en vlieghuid van de gewone baardvleermuis zijn zwartbruin en ook de spitse tragus (het oorklepje dat voorkomt dat tijdens de vlucht lucht in de oren suist) is relatief donker, waarmee de soort ook in kleur enigszins verschilt van de Brandt's vleermuis. De vacht is relatief lang en dondergrijs tot donkerbruin.

De gewone baardvleermuis is in Nederland een schaars voorkomende soort van het kleinschalige agrarische cultuurlandschap en van bosgebieden. Baardvleermuizen jagen – met hun rustige, rechtlijnige vlucht – dicht langs de vegetatie. Ze vliegen in stereotype banen op en neer over bospaden, boven bosbeken, langs bosranden en houtwallen, of in cirkels en lussen boven een open plek in het bos. Vaak worden avond aan avond dezelfde plekken opgezocht en dezelfde banen gevlogen. De prooien worden uit de lucht gevangen zonder veel van de vliegbaan af te wijken. De gewone baardvleermuis bewoont in de zomer spleten en gaten in bomen, zolders, betimmeringen en vensterluiken aan huizen, of vleermuiskasten. Een kraamgroep varieert van tien tot meer dan honderd dieren en bewoont een netwerk van verblijfplaatsen waarbij telkens slechts een deel van de verblijfplaatsen binnen het netwerk bewoond wordt. Individuele dieren en groepen verhuizen regelmatig. De homerange wordt als relatief klein ingeschat. Het merendeel van de dieren jaagt binnen één tot drie kilometer van de verblijf-

plaats, met maxima tot 10 km. De baardvleermuis is een standvleermuis, die meestal tot hooguit 100 km aflegt tussen zomer- en winterverblijf. Als winterverblijf kiest de gewone baardvleermuis vooral onderaardse ruimten zoals kalksteengroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijs- en kasteelkelders. In de herfst en in het voorjaar worden winterverblijven gebruikt als 'zwermlocatie'. Tijdens deze fasen kunnen zwermen jonge mannetjes, maar ook gemengde groepen van vrouwtjes en volwassen mannetjes bij de ingangen en in de verblijven worden waargenomen.