

Eindrapportage onderzoek vleermuizen en huismussen

St. Servatiusstraat/Balledonk, Heeswijk-Dinther

Gemeente Bernheze



Eindrapportage onderzoek vleermuizen en huismussen St. Servatiusstraat/Balledonk, Heeswijk- Dinther

Gemeente Bernheze

Datum:

25 oktober 2010

Projectgegevens:

NAT02-RLT00029-02a

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	Huismussen	6
4	Resultaten	7
4.1	Vleermuizen	7
4.2	Huismussen	10
5	Conclusies en aanbevelingen	11
5.1	Conclusie	11
5.2	Mitigerende maatregelen	12
5.3	Aanbevelingen	13
6	Bronnen	15

Bijlage: Soortbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en opzet

Aanleiding voor dit vleermuizen- en huismussenonderzoek vormt de bouw van een nieuwe Jumbo Supermarkt aan de Sint Servatiusstraat te Heeswijk-Dinther.

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 allereerst een quickscan flora en fauna uitgevoerd op de locatie (rapport Croonen Adviseurs, 21 december 2009). Hieruit bleek dat de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties heeft voor vleermuizen en huismussen. Daarom is aangeraden een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soorten in het plangebied. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de zuidzijde van het centrum van Heeswijk-Dinther, tegenover het winkelgebied aan het Raadhuisplaza. Het plangebied betreft zowel de huidige supermarkt als de (aan de westzijde) naastgelegen woning en plantsoen. De begrenzing wordt gevormd door de Sint Servatiusstraat in het noorden, het perceel van Sint Servatiusstraat 37 in het oosten, Balledonk in het zuiden en Droevendaal in het westen (figuur 1).

Het plangebied bestaat uit een Jumbo Supermarkt met parkeerplaatsen, een jaren 30-woning met een sterk met bramen en ruigtekruiden verruigde tuin met schuurtje. De afscheiding van deze tuin bestaat uit een haag met gewone vlier, sleedoorn en liguster. In het zuidwesten van het plangebied, naast het parkeerterrein van Jumbo, ligt een verruigd graslandje.



Figuur 1: Afbakening plangebied.

1.3 Voorgestane ontwikkeling

De ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een gesloten bouwblok ter hoogte van de kruising St. Servatiusstraat en Balledonk. Op de begane grond van dit blok bevindt zich de supermarkt. Daarboven komen twee lagen met starterappartementen met in totaal maximaal 24 woningen. De woningen vormen aan de buitenzijde een gesloten gevel en hebben aan de binnenzijde een binnenplaats (figuur 2).

Ten behoeve van deze ruimtelijke ontwikkeling zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en wordt de beplanting geheel verwijderd. Mogelijkerwijs worden enkele cultuurhistorisch waardevolle bomen behouden. Dit betreft een zomereik, een linde en een beuk.



Figuur 2: Stedenbouwkundig plan (schetsmodel, bron: Croonen Adviseurs).

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.

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 (waaronder vleermuizen) 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.

Ontheffingen voor bijlage IV-soorten 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.

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 tevens 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 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/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 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 vliegroutes 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.

3.2 Huismussen

De inventarisatie naar huismussen is uitgevoerd volgens de richtlijnen die door SOVON zijn vastgesteld. Binnen de datumgrenzen die SOVON hanteert is op de locatie tweemaal nagegaan of er huismussen broeden binnen de plangrenzen.

Tijdens de veldbezoeken werd vooral gelet op territorium - en nestindicatieven gedragingen van broedvogels zoals zang, balts, alarm, voerdragende oudervogels, afleidingsgedrag, bedelende jongen, e.d. Gedurende deze bezoeken werd het plangebied en omgeving zodanig geïnventariseerd dat nestelende (territoriumhoudende) huismussen zeker gevonden zouden zijn.

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. A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam.

Soort	Foerageergebied	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						VA
Watervleermuis		X	X							A
Meervleermuis		X	X							Z
Franjestaart		X	X							Z
Baardvleermuis		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. Maar er is ook gelet op vliegroutes en inzwermende vleermuizen.

Tijdens dit bezoek zijn geen vleermuizen waargenomen.

Het 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 geen vleermuizen 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 is de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis 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 foeragerende gewone dwergvleermuizen 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 er geen vleermuizen 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.

Tijdens dit bezoek zijn jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op twee plaatsen is een roepend mannetje van de gewone dwergvleermuis gehoord.

Het zevende bezoek

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

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

4.1.3 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>)
Rosse vleermuis	(<i>Nyctalus noctula</i>)

De waarnemingen in het gebied zijn met stippen in figuur 2 aangegeven.



Figuur 3: Waargenomen vleermuizen. Blauwe stip is gewone dwergvleermuis, rode stip is rosse vleermuis.

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

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Verblijfplaatsen en zwermgedrag zijn niet in het onderzochte gebied gevonden of waargenomen. Ook zijn geen sporen aangetroffen die duiden op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Foerageergebied

In en nabij het plangebied zijn wel foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Echt lang wordt er echter niet gefoerageerd in het gebied. Als het gebeurt, is dat met name aan de randen van het terrein en in het deel met bomen en struiken grenzend aan het woonhuis.

Vliegroute

Rondom en in het plangebied zijn niet tijdens elk bezoek vleermuizen waargenomen. De vleermuizen die er zijn waargenomen verblijven er kort, foerageren korte tijd en vliegen onwillekeurig verder. Er kan niet gesproken worden van een echte vliegroute.

Paarterritoria

Tweemaal (in augustus en september) zijn tijdens een veldbezoek twee roepende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Steeds op een verschillende plek (figuur 4). Het gaat waarschijnlijk om twee individuele mannetjes. Een mannetje ten westen van het gebied en een mannetje ten oosten van het gebied.



Figuur 4: Locaties waargenomen roepende mannetjes gewone dwergvleermuis.

4.2 Huismussen

Er zijn geen broedende huismussen aangetroffen in het plangebied.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

5.1.1 Vleermuizen

Er zijn op de planlocatie twee soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*).

Het plangebied is niet echt in trek bij vleermuizen. Het terrein is op de meeste plaatsen sterk verlicht en de wat donkerdere hoek (het bosje) grenst aan een druk verkeerspunt.

Verblijfplaatsen en kolonies zijn binnen de grenzen van het plangebied niet aangetroffen. Ook sporen die daar op duiden zijn niet gevonden.

De foeragerende gewone dwergvleermuizen die zijn waargenomen in en nabij het plangebied verblijven daar maar kort. Ze foerageren met name aan de randen van het terrein en in het deel met bomen en struiken grenzend aan het woonhuis.

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. Het plangebied is duidelijk niet van groot belang als foerageergebied. Er is waarschijnlijk beter foerageergebied aanwezig in de nabije omgeving. Het verdwijnen van dit matige foerageergebied zal dus geen gevolgen hebben op de (waarschijnlijk) elders aanwezige verblijfplaats.

Er zijn tijdens het onderzoek geen vliegroutes vastgesteld.

Buiten het plangebied is kort een overvliegende rosse vleermuis waargenomen die verder geen enkele binding heeft met het onderzochte terrein.

De roepende mannetjes van de gewone dwergvleermuis zijn alle waargenomen op de grenzen van het gebied. Deze roepende mannetjes hebben hier dus 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. Alhoewel het haast zeker is dat de vrouwtjes naar plekken buiten het plangebied gelokt worden, kan de aanwezigheid van een of meerdere paarverblijven binnen de grenzen van het plangebied niet uitgesloten worden. Om mogelijke verblijfplaatsen te compenseren moet op 2 plekken een drietal vleermuiskasten opgehangen worden binnen de territoria van de vleermuizen. Een duurzamer alternatief zou het inmettelen van vleermuiskokers in de nieuwbouw zijn (zie paragraaf 5.2). 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.

5.1.2 Huismussen

Het broeden van de huismus is binnen de plangrenzen niet vastgesteld.

Voor wat betreft huismussen zijn er geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet.

5.2 Mitigerende maatregelen

Er zijn roepend mannetjes van de gewone dwergvleermuis aangetroffen nabij en binnen de planlocatie. De exacte locatie van de paarverblijfplaats is niet bekend, maar het is niet ondenkbaar dat de mannetjes hun paarverblijfplaatsen gaan verliezen met de realisatie van de voorgenomen plannen. Daarom dienen ruim voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende mitigerende (verzachtende) maatregelen te worden getroffen:

- Een drietal vleermuiskasten moet worden opgehangen die kunnen dienen als (tijdelijk) vervangende paarverblijfplaats. Dat dient op 2 plekken te gebeuren, aangezien er waarschijnlijk twee territoria aanwezig zijn, dus 2 x 3 kasten.
- 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 vleermuizenkokers in de handel zijn die ingemetseld kunnen worden en zogenaamde vleermuiskwartieren die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren.

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 ecoloog 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.).

Deze positieve, duurzame maatregelen zijn veelal eenvoudig en met geringe meerkosten in nieuwbouw in te passen.

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

5.3 Aanbevelingen

Hieronder worden enkele aanbevelingen gedaan waarbij het aan de initiatiefnemer is om deze al dan niet op te volgen. De aanbevelingen voor vleermuizen zijn op vrijwillige basis en hebben geen juridische gevolgen indien ze niet worden opgevolgd. De aanbeveling voor vogels hangen direct samen met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Indien de aanbeveling niet in acht wordt genomen, dan bestaat het risico dat de Flora- en faunawet wordt overtreden.

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.

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

5.3.2 Vogels

Alhoewel er geen huismussen zijn aangetroffen in het plangebied is het wel mogelijk dat andere vogels in het voorjaar tot broeden komen. Alle vogels zijn tijdens het broedseizoen (half maart tot en met half augustus) beschermd, indien concreet broedgevalen aanwezig zijn.

Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

6 Bronnen

Dijk, Arend-Jan van, 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Groeneveld, A. & G. Smit, 2001. Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland. Uitgave RAVON Amsterdam.

Hustings, M.F.H. 1985. Vogelinventarisatie (handboek). Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist. Uitgave Pudoc Wageningen.

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.

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.

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.