

Notitie

Opdrachtgever: Dhr. Hoogeveen
Eemland Wonen
Auteur: Cornelis Fokker & André de Baerdemaeker
Betreft: Ecologisch onderzoek De Loef, Baarn
Projectnummer: 1839
Datum: 15 november 2018
Status: Definitief



Bureau Stadsnatuur

bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

In het kader van geplande ruimtelijke ingrepen is Bureau Stadsnatuur gevraagd om voorliggend ecologisch onderzoek uit te voeren. Het gaat om de locatie De Loef, een gymzaal aan de Prof. Fockema Andreaalaan in Baarn (figuur 1). Uit verkennend onderzoek is gebleken dat de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen nader onderzocht dient te worden (Hommersen 2018). Tijdens de quick scan werden mogelijkheden voor beschermde situaties met betrekking tot vleermuizen binnen het projectgebied aangetroffen, waarbij ook de mogelijkheid voor verblijfplaatsen niet werd uitgesloten. Deze verblijfplaatsen zijn te allen tijde beschermd volgens de Wet natuurbescherming. In 2018 is door Bureau Stadsnatuur onderzocht of binnen het projectgebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig waren. De resultaten van dat onderzoek worden in deze notitie medegedeeld.



Figuur 1. Onderzoeksgebied De Loef is rood omlijnd.

Voorgenomen ontwikkelingen

De gymzaal is op dit moment niet meer als dusdanig in gebruik. Het gebouw en de omliggende grond zijn door de gemeente Baarn aangewezen als herontwikkellocatie voor sociale woningbouw. Deze herontwikkeling zal worden uitgevoerd door woningbouwcorporatie Eemland Wonen waaraan de gronden worden overgedragen. De corporatie is voornemens de huidige bebouwing te slopen en 28 appartementen te realiseren (Hommersen 2018).

Wettelijk kader

1. Inleiding

De Wet Natuurbescherming is per 1 januari 2017 van kracht en vervangt de Flora- en faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998. De informatie hieronder vat de belangrijkste feiten samen met betrekking tot de bescherming van soorten via de Wet natuurbescherming, en is gericht op personen en instanties die te maken krijgen met de wet in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, beheer en onderhoud. Uitvoering van de wet valt onder de verantwoordelijkheid van de provincies, met uitzondering van grote infrastructurele projecten aan onder meer waterwegen; daarbij blijft de Rijksoverheid het bevoegd gezag. De inhoud van deze samenvatting betreft in eerste instantie de algemeen geldende verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming en in tweede instantie de Utrechtse context waarin deze verbodsbepalingen moeten worden toegepast. De aanvullende regelgeving rond bescherming van soorten in Natura 2000-gebieden wordt hier slechts kort besproken.

2. Doel van de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren en natuurgebieden.

3. Beschermingsregimes soorten

In de Wet natuurbescherming zijn drie categorieën soorten onderscheiden met een eigen beschermingsregime en daaraan gekoppelde verbodsbepalingen: vogels, habitatrichtlijnsoorten en overige soorten. Een soort kan niet onder meer dan één van deze regimes vallen. Vogels vallen per definitie onder het regime van de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn betreffen Europese beschermingsregimes waar met de verbodsbepalingen artikel 3.1 en 3.5 in de Wet natuurbescherming in Nederland invulling aan wordt gegeven. Het regime 'andere soorten', artikel 3.10, heeft betrekking op soorten die alleen vallen onder een nationaal beschermingsregime; deze soorten zijn niet vermeld in de Europese richtlijnen. De drie beschermingsregimes met hun verbodsbepalingen zijn in bijlage 1 te vinden.

4. Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Utrecht

De provinciale verordening bevat onder andere regels voor faunabeheereenheden en diverse vrijstellingen voor het bestrijden van schade en het uitvoeren van werkzaamheden. Ook is in de verordening opgenomen voor welke soorten een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (zie de soortenlijst verderop onder 'Beschermd andere soorten in Utrecht (artikel 3.10)'). Voor de verordening, zie: <http://bit.ly/2zK9d9y>

5. Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming Utrecht

In de provinciale beleidsregel staan onderwerpen als het verlenen van tegemoetkomingen in de faunaschade en de vergunningverlening voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof. Voor de beleidsregel, zie: <http://bit.ly/2jwYQQ1>

6. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (artikel 3.1)

Onder de Flora- en faunawet gold een indicatieve lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2009). Deze lijst is nog geldig voor alle provincies, met uitzondering van Limburg (Hunnink 2018). Het betreft soorten die het hele jaar door gebruik maken van het

nest of die als zeer honkvast te boek staan omdat zij in kolonies broeden, aan gebouwen gebonden zijn, jaarlijk, of niet in staat zijn jaarlijks nieuwe nesten te bouwen ('categorie 1 t/m 4' gekwalificeerde soorten).

Boomvalk	Havik	Ransuil	Steenuil
Buizerd	Kerkuil	Roek	Wespendief
Gierzwaluw	Oehoe	Slechtvalk	Zwarte wouw
Grote gele kwikstaart	Ooievaar	Sperwer	

7. Vleermuizen: beschermde habitatrichtlijnsoorten in provincie Utrecht (artikel 3.5)

Soorten vermeld in Bijlage IV – Beschermingsregime artikel 3.5 van toepassing.

De volgende vleermuissoorten zijn sinds 1990 vastgesteld in de provincie Utrecht en vallen onder het beschermingsregime artikel 3.5:

Bosvleermuis	Gewone baardvleermuis	Rosse vleermuis	Watervleermuis
Franjestaart	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	
Kleine dwergvleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Tweekleurige vleermuis	
Laatvlieger	Meervleermuis	Vale vleermuis	

8. Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgbeginsel (artikel 1.10 en 1.11) opgenomen: de intrinsieke waarde van soorten is vastgesteld in een doelbepaling en geldt voor alle soorten, los van een beschermingsregime. Het is een algemeen geldende fatsoenseis die erop neerkomt dat redelijkerwijs vermijdbare schade aan en versterking van planten en dieren moet worden voorkomen.

9. Wanneer ontheffing aanvragen?

Wanneer redelijkerwijs kan worden vermoed dat verbodsbepalingen ten gevolge van een voorgenomen activiteit worden overtreden, moet eerst worden bepaald of mitigerende (verzachtende) maatregelen de schade kunnen beperken of tenietdoen zodat het overtreden van het verbod kan worden voorkomen. Wanneer het overtreden van een verbod onvermijdelijk is en er moet worden gecompenseerd voor veroorzaakte schade, dan dient men een ontheffing aan te vragen. Het aanvragen van een ontheffing heeft alleen zin als de functionaliteit van een plangebied voor een beschermde soort voldoende nauwkeurig in beeld is gebracht. Meestal is hier een uitgebreid onderzoek voor nodig waarin rekening wordt gehouden met de seizoensactiviteit van een soort. Dergelijk onderzoek dient aan bepaalde richtlijnen te voldoen op basis waarvan de kwaliteit en volledigheid ervan worden gecontroleerd door de omgevingsdienst. Een randvoorwaarde is daarnaast dat een aanvraag vergezeld dient te gaan van een zogenaamd activiteitenplan. Hierin moet een initiatiefnemer van een potentieel schadelijke handeling het belang van de voorgenomen activiteit onderbouwen en aangeven welke mitigerende en/of compenserende maatregelen ten gunste van de soort(en) in kwestie worden getroffen.

Methodiek

In de periode 15 mei tot en met 1 oktober 2018 zijn vier bezoeken aan de projectlocatie gebracht om deze te inventariseren op de aanwezigheid van beschermde vleermuizen (Tabel 2).

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door ecooloog Cornelis Fokker. Er hebben vier bezoeken plaatsgevonden: twee in het voorjaar en twee in de nazomer van 2018. Bij alle bezoeken is gebruik gemaakt van vleermuisdetectors van het type Pettersson D200. Iedere zicht- of hoorbare vleermuis is gedocumenteerd, met notities van soort, tijdstip, gedrag en mogelijke binding met het te onderzoeken object. Op basis van aanwezige potenties is in het onderzoek gericht gewerkt aan het aantonen of uitsluiten van een aantal beschermde functies voor de Laatvlieger *Eptesicus serotinus* en vleermuizen van het genus *Pipistrellus*. Het gaat om de functies kraamkolonie, paarverblijf en zomerverblijf. Bij het onderzoek zijn de richtlijnen van Vleermuisprotocol 2017 (NGB *et al.*, 2017) gehanteerd voor de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* (Tabel 1), Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en Laatvlieger *Eptesicus serotinus*. Dit zijn de

enige vleermuizen die verwacht kunnen worden gezien de ligging en eigenschappen van de gymzaal, en de ecologie van de betreffende soorten (Limpens *et al.* 1997, Dietz *et al.* 2007).

Tabel 1. Richtlijnen voor het vleermuisonderzoek Gewone dwergvleermuis in het Vleermuisprotocol. Suboptimale periodes of omstandigheden staan tussen haakjes. Bij gebruik van deze omstandigheden is een ecologische onderbouwing vereist (NGB *et al.* 2017).

Functie	Datumgrenzen	Minimumeisen weersgesteldheid
Kraamverblijf	(10 mei) 15 mei - 15 jul (1 aug)	(7-9)10°C; 5Bft (6Bft); motregen
Paarverblijf	(15 jul) 15 aug - 1 okt (1 nov)	6°C; 5Bft (6Bft); motregen
Zomerverblijf	(1 apr) 15 apr - 15 aug (1 nov)	7°C; 5Bft; motregen

Onderzoek kraamverblijfplaats Gewone dwergvleermuis

De bezoeken voor het kraamonderzoek vonden plaats op 1 juni 2018 tussen 03:25 en 5:25 (zon op om 5:28, 15°C, 2Bft-(w), geen neerslag) en 5 juli 2018 tussen 22:05 en 00:05 (zon onder om 22:02, 17°C, 1Bft-(no), geen neerslag). De periode tussen beide bezoeken is 34 dagen (30 dagen aanbevolen).

Onderzoek zomerverblijf Gewone & Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger

Het bezoek van 1 juni 2018 (zie boven) dient te worden beschouwd als de voorgeschreven ochtendronde voor zomerverblijven van de Gewone dwergvleermuis. Het avondbezoek van 5 juli 2018 (zie boven) dient te worden beschouwd als het tweede bezoek voor de functie zomerverblijf. De tussenliggende periode is 34 dagen (aanbevolen ten minste 20 dagen).

Onderzoek paarverblijf Gewone & Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger

De bezoeken voor het onderzoek naar paarverblijven vonden plaats op 30 augustus 2018 tussen 22:00 en 00:00 (zon onder 20:34, 18°C, 2Bft-[nw], geen neerslag) en 20 september 2018 tussen 22:00 en 00:00 (zonder zon om 19:45, 20°C, 3Bft-[zw], geen neerslag). De tussenliggende periode is 21 dagen (20 dagen aanbevolen).

Tabel 2. Bezoekdata vleermuisonderzoek De Loef, Baarn.

Datum	Bezoektijden	Soortgroep	Waarnemers
1 juni 2018	03:25 – 05:25	vleermuizen	C. Fokker
5 juli 2018	22:05 – 00:05	vleermuizen	C. Fokker
30 augustus 2018	22:00 – 00:00	vleermuizen	C. Fokker
20 september 2018	22:00 – 00:00	vleermuizen	C. Fokker

Resultaten

Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied waarin gymzaal De Loef ligt is gesitueerd aan de noordkant van de plaats Baarn (Utrecht) (zie figuur 2 & 3). Baarn ligt aan de noordkant van de Utrechtse Heuvelrug. Het is daarmee een beboste omgeving. De gymzaal zelf staat dan ook in een groene wijk. Ten noorden van de gymzaal bevindt zich echter de polder, waarin de bebossing minder is. Echter, zowel de polder als de groene wijk zijn voor vleermuizen zeer geschikt als foerageergebied. Vanwege de groene omgeving waarin de gymzaal zich bevindt geeft Hommersen (2018) aan dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen zeer wel mogelijk is.

Deze mogelijkheid wordt vergroot door open stootvoegen aan de buitenmuren van het gebouw. Dit zijn mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. De dieren kunnen via deze openingen de spouwmuur bereiken, waar zich bijvoorbeeld zomer-, winter-, paar- en kraamverblijfplaatsen kunnen bevinden. Het gaat daarbij om de algemene soorten die in de bebouwde kom voorkomen, te weten Laatvlieger, Gewone en Ruige dwergvleermuis. Van andere gebouwbewonende vleermuizen zoals Meervleermuis *Myotis dasycneme* en

Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus* zijn geen verblijven in het gebouw te verwachten op ecologische gronden. De Meervleermuis hanteert verblijfplaatsen in de directe nabijheid van doorlopende watergangen die als vliegroue dienen (Haarsma & Siepel 2014), en de Gewone grootoorvleermuis stelt andere eisen aan de gebouwen waarin verblijven gevestigd zijn. De soort heeft een voorliefde voor oude zolders met houten balken, voornamelijk stallen, schuren en kerken (Dietz *et al.* 2007).

In enkele bomen rondom de gymzaal werden door Hommersen (2018) holtes aangetroffen die ook mogelijk als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen kunnen dienen. Gezien de locatie van de gymzaal in het landschap zou dat enkel kunnen gaan om de Ruige dwergvleermuis.

Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied aanwezig. Waargenomen vleermuizen in het projectgebied tijdens het onderzoek zijn Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. In de volgende alinea's wordt ingegaan op de resultaten van de bezoeken met betrekking tot de verschillende typen verblijfplaatsen.

Kraamverblijfplaatsen

Tijdens het ochtend- en het avondbezoek in de periode van 15 mei t/m 15 juli is geen kraamverblijfplaats in het gebouw De Loef aangetroffen. Tijdens het ochtendbezoek werden wel meerdere Gewone dwergvleermuizen foeragerend rond de gymzaal aangetroffen. Op het moment van schemering werd echter niet gezwermd rond de gymzaal en werden geen exemplaren invliegend gezien. Daarentegen vertrokken de Gewone dwergvleermuizen in verscheidene richtingen waarmee een kraamverblijf in het gebouw is uitgesloten. Naast Gewone dwergvleermuizen werden ook Rosse vleermuizen waargenomen, welke passeerden of soms kort foeragerend aanwezig waren boven of tussen de boomtoppen. Deze soort heeft zijn kraamverblijven echter in bomen en er was dan ook geen binding met het gebouw De Loef door deze vleermuizen.

Van de Ruige dwergvleermuis zijn in de kraamperiode geen waarnemingen gedaan. Deze soort verblijft in deze periode voornamelijk buiten Nederland en kraamverblijven in ons land zijn zeer zeldzaam (Limpens *et al.* 1997, Broekhuizen *et al.* 2017). Deze bevindingen passen in dat beeld.

De gymzaal is niet geschikt voor kraamverblijven van de Laatvlieger. Onder Verantwoording wordt dit nader onderbouwd.

Zomerverblijven

In het gebouw De Loef is tijdens de bezoeken geen zomerverblijf van een vleermuis aangetroffen. Voor Ruige dwergvleermuis vielen de twee voorjaarsronden in de geschikte periode voor een eventueel zomerverblijf (NGB *et al.* 2017), maar er is geen Ruige dwergvleermuis tijdens die rondes waargenomen. Dit komt overeen met de afwezigheid van die soort in Nederland in die tijd van het jaar (Limpens *et al.* 1997, Broekhuizen *et al.* 2017). De periode waarin een zomerverblijf voor Laatvlieger kan worden vastgesteld is 15 mei t/m 15 september (NGB *et al.* 2017). In die periode werden drie bezoeken uitgevoerd (zie tabel 2) op de manier zoals staat voorschreven in het Vleermuisprotocol (NGB *et al.* 2017). Tijdens het bezoek van 5 juli 2018 is een Laatvlieger foeragerend aangetroffen rondom de gymzaal, maar dit exemplaar kwam van elders om hier te foerageren. Er is geen enkele binding met het gebouw vastgesteld. Het bleef bij deze ene waarneming van deze soort, hetgeen erop wijst dat het projectgebied niet dichtbij een verblijf gelegen is of deel uitmaakt van regelmatig gebruikt leefgebied van deze soort.

Alle vier de gebrachte bezoeken zoals benoemd in tabel 2 vonden plaats in de geschikte periode om een zomerverblijf van de Gewone dwergvleermuis vast te stellen (NGB *et al.* 2017). Tijdens alle bezoeken werden Gewone dwergvleermuizen waargenomen, maar geen enkele keer is een invliegend of uitvliegend exemplaar vastgesteld. Zo werden tijdens het ochtendbezoek op 1 juni 2018 wel meerdere foeragerende Gewone dwergvleermuizen rondom de gymzaal waargenomen. Voor zonsopkomst kon echter worden vastgesteld dat deze exemplaren verdwenen in oostelijke, zuidelijke en westelijke richting van de gymzaal. Er is geen zwermactiviteit waargenomen rondom de gymzaal. Ook tijdens de avondbezoeken werden soms meerdere Gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen. Uitvliegende exemplaren werden echter niet vastgesteld. Op basis van deze observaties kan de aanwezigheid van een zomerverblijf in de gymzaal worden uitgesloten.

Paarverblijven

Op 30 augustus 2018 en 20 september 2018 werden avondbezoeken uitgevoerd om eventuele paarverblijven van Gewone dwergvleermuizen, Ruige dwergvleermuizen of Laativliegers vast te stellen in gymzaal De Loef. Geen enkel paarverblijf werd tijdens deze twee bezoeken vastgesteld. Tijdens de twee avondbezoeken werden daarentegen wel tot drie roepende Gewone dwergvleermuizen aangetroffen in de omgeving van de gymzaal. Deze exemplaren vlogen al roepend rond door de wijk. Alle drie de exemplaren vertoonden echter geen binding met de gymzaal. Dat wijst erop dat ze geen verblijf hadden in de gymzaal. Dat werd bevestigd door een exemplaar dat regelmatig langs de oostkant van het gebouw vloog en ook verder verdween naar het oosten. Hiervan werd een paarverblijf gevonden in het woonblok direct ten oosten van de gymzaal. Het verblijf bevond zich op de vierde verdieping onder een balkon. Mannetjes van de Gewone dwergvleermuis zijn in de paartijd territoriaal en kunnen er een actieradius van 300 meter van het paarverblijf op nahouden (Sachteleben & Von Helversen 2006). De paarverblijven van Gewone dwergvleermuizen die de gymzaal aan de westzijde en zuidzijde passeerden werden niet gevonden. Het is duidelijk dat de projectlocatie op het snijvlak van drie territoria ligt, maar dat de verblijven ruim buiten de locatie gelegen zijn.

Boombewonende vleermuizen

Tijdens de bezoeken aan het projectgebied werden geen verblijven van boombewonende vleermuizen aangetroffen. De enige boombewonende soort in het onderzoek was de Rosse vleermuis. De in de bomen waargenomen gaten zijn voor deze soort ongeschikt, omdat de locatie voor deze soort te veel tussen gebouwen bevindt. Ruige vleermuizen, waarvoor de gaten eventueel geschikt zouden kunnen zijn (Hommersen 2018), werden niet waargenomen waarmee verblijven in de bomen rondom de gymzaal kunnen worden uitgesloten.

Foerageergebied

Hommersen (2018) benoemt dat indien een verblijfplaats in de gymzaal aanwezig is, de groene omgeving rondom de gymzaal belangrijk zou kunnen zijn als foerageergebied. Aangezien geen grote aantallen vleermuizen werden aangetroffen kan worden gesteld dat de groene omgeving geen essentieel foerageergebied is voor vleermuizen. Het groen werd wel gebruikt door vleermuizen van elders om te foerageren, maar al deze exemplaren gebruikten een veel groter gebied. Zo is ten zuiden van het projectgebied een klein parkje aanwezig, bevinden zich langs de Drakenburgerweg bomenlanen en is veel groen in de wijk aanwezig. Met het kappen van enkele bomen binnen het projectgebied wordt daarom geen substantiële afbreuk gedaan aan het aanbod van foerageergebied voor vleermuizen in de omgeving. Eventuele in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen zijn daarmee niet in het geding.

Overige soorten en functies

Kraamverblijf Laativlieger op voorhand uitgesloten.

Laativlieger *Eptesicus serotinus*, Meervleermuis *Myotis dasycneme* en Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus* komen in de provincie Utrecht voor en kunnen ook in gebouwen verblijven (Dietz *et al.* 2007). Echter, gezien de kenmerken van het gebouw in kwestie kunnen verblijfplaatsen van deze soorten op voorhand worden uitgesloten:

Verblijfplaatsen van Laativliegers in Nederland en Midden-Europa worden vrijwel uitsluitend in gebouwen gevonden. Veelal in dakruimten, spouwmuren en achter gevelbetimmering (Limpens *et al.* 1997, Dietz *et al.* 2007). Bij pannendaken vertonen Laativliegers een sterke voorkeur voor toegang via de nokpan, de zogenaamde 'eindvorst' (Nienhuys 2014). De afwerking van de muren van de gymzaal, de nauwe stootvoegen en het ontbreken van een verhoogd dak, verhindert Laativliegers (en andere 'grote' vleermuissoorten) de toegang tot dakruimtes. Daarmee is het op voorhand zeker dat verblijfplaatsen van de

Laatvlieger niet in de onderzochte gebouwen aanwezig zijn. De waarnemingen van een Laatvlieger in het onderzoeksgebied heeft betrekking op een solitair foeragerende exemplaar.

Meervleermuis en Gewone grootoorvleermuis

Voor de Meervleermuis geldt in grote lijnen hetzelfde als voor de Laatvlieger. De toegang tot de gebouwen is onvoldoende voor deze soort. Er zijn geen spouwen met open voegen in de gebouwen en de daklijsten zijn ontoegankelijk. Bovendien is de geleverde onderzoeksinspanning in overeenstemming met het Vleermuizenprotocol (NGB 2017). De Meervleermuis hanteert verblijfplaatsen in de directe nabijheid van doorlopende watergangen die als vliegroute dienen (Haarsma & Siepel 2014). De afwezigheid van Meervleermuizen in het onderzoeksgebied en in de ruimere omgeving bevestigt dat de onderzoekslocatie geen waarde heeft voor deze soort.

De Gewone grootoorvleermuis is een typische bewoner van grote open zolders, maar ook boomholtes (Dietz *et al.* 2007). De onderzochte gebouwen missen geschikte toegangsmogelijkheden tot open zolders met balkenstructuren waar grootoorvleermuizen zich typisch ophouden (Swift 1998). De boomholtes in het onderzoeksgebied bevinden zich niet in gesloten boomstructuren, en hoewel de soort grote plasticiteit in de keuze van boomholtes kan vertonen (Andrews 2018), is uit het onderzoek de aanwezigheid van Grootoorvleermuizen niet gebleken.

Massawinterverblijf Gewone dwergvleermuis op voorhand uitgesloten

Van de Gewone dwergvleermuis is bekend dat ook in Nederland vele tientallen tot honderden dieren kunnen overwinteren in massawinterverblijven (Kapteyn 1997). Bij dergelijke verblijven kunnen in de zomer zwermen aanwezig zijn van dieren die de verblijfplaats komen inspecteren (Sendor 2002, Simon *et al.* 2004). In Nederland vindt een piek van dergelijke 'zomerzwermen' plaats in augustus (van Schaik *et al.* 2015), maar zwermen kunnen al worden aangetroffen vanaf begin juli en tot ver in september actief blijven (Simon *et al.* 2004). Het Vleermuizenprotocol hanteert een onderzoeksperiode van 1 augustus tot 10 september (NGB *et al.* 2017). Soms gaat zwermactiviteit samen met een verhoogde aanwezigheid van dwergvleermuizen in het gebouw, wat kan leiden tot overlast voor gebruikers (Korsten *et al.* 2016). Wat duidelijk is uit deze onderzoeken is dat massawinterverblijven gepaard gaan met de aanwezigheid van een groot aantal Gewone dwergvleermuizen in de zomermaanden. Daarmee is het aannemelijk dat op locaties met weinig tot nauwelijks activiteit van Gewone dwergvleermuizen, de aanwezigheid van massawinterverblijven op voorhand uitgesloten kan worden. Door juist daar te zoeken waar grote aantallen Gewone dwergvleermuizen waargenomen worden, kunnen zwermen worden ontdekt die leiden tot de vondst van een massawinterverblijf (Korsten *et al.* 2016). In het voorliggende onderzoek was het aantal vleermuizen, zelfs van de Gewone dwergvleermuis, buitengewoon laag. De aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats is derhalve uitgesloten.

Conclusies

Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen, of andere beschermde functies, van vleermuizen in het onderzoeksgebied aanwezig.

Aanbevelingen

In het projectgebied werden geen beschermde situaties aangetroffen waarbij op voorhand rekening gehouden moet worden door tijdens de werkzaamheden. Tijdens de werkzaamheden moet wel te allen tijde rekening gehouden worden met de Zorgplicht voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk moet beperken of indien mogelijk achterwege moet laten.

Literatuur

- Andrews, H. 2018. Bat roosts in trees – a guide to identification and assessment for tree-care and ecology professionals. Pelagic Publishing, Exeter.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys. 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Naturalis, Leiden.
- Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema, 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord-Brabant, Tilburg / Stichting RAVON, Nijmegen.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill. 2007. Handbüch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, Germany
- Haarsma, A.J. & H. Siepel. 2014. Group size and dispersal plays: an analysis of commuting behaviour of the pond bat (*Myotis dasycneme*). Can. J. Zool. 92: 57–65.
- Hommersen, V. 2018. Quick scan natuur. Baarn, De Loef. Projectnr. 170573. SAB, Arnhem.
- Hunink, S. 2018. Toelichting Stroomschema's soortbescherming Wet Natuurbescherming. Ecologica BV, Maarheze.
- Korsten, E., E.A. Jansen, M. Boonman, M.J. Schillemans, H.J.G.A. Limpens. 2016. Swarm and Switch: On the trail of the hibernating common pipistrelle. Bat News 110: 8-10.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV-Uitgeverij.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046) te downloaden van de website van het Ministerie van EL&I.
- Nienhuys, K. 2014. Hebben laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) een voorkeur voor daken met RBB-dakpannen? VLEN-Nieuwsbrief 72: 10-13
- NGB, Zoogdierverseniging & Vleermuisvakberaad. 2017. Vleermuisprotocol 2017.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen. 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. Acta Chiropterologica 8(2): 391–401.
- Schaik, J. van, Janssen, R., Bosch, T., Haarsma, A.-J., Dekker, J. J. A., & Kranstauber, B. 2015. Bats Swarm Where They Hibernate: Compositional Similarity between Autumn Swarming and Winter Hibernation Assemblages at Five Underground Sites. PLoS ONE, 10(7), e0130850.
- Sender, T. 2002. Population ecology of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774): the significance of the year-round use of hibernacula for life histories. Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg.
- Simon, M., Huttenbugel, S., Smit-Viergutz, J., 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns: results of the of roost sites for bat species inhabiting human. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. BfN, Bonn - Bad Godesberg.
- Swift, S.M. 1998. Long-eared bats. Y & A D. Poyser Ltd., Londen.

© Bureau Stadsnatuur | Westzeedijk 345 | 3015 AA Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

BSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Bijlage 1. Beschermingsregimes soorten Wet Natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn drie categorieën soorten onderscheiden met een eigen beschermingsregime en daaraan gekoppelde verbodsbepalingen: vogels, habitatrichtlijnsoorten en overige soorten. Een soort kan niet onder meer dan één van deze regimes vallen. Vogels vallen per definitie onder het regime van de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn betreffen Europese beschermingsregimes waar met de verbodsbepalingen artikel 3.1 en 3.5 in de Wet natuurbescherming in Nederland invulling aan wordt gegeven. Het regime 'andere soorten', artikel 3.10, heeft betrekking op soorten die alleen vallen onder een nationaal beschermingsregime; deze soorten zijn niet vermeld in de Europese richtlijnen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel B, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8 (bepalingen dat ontheffing of vrijstelling kan worden verleend, hier niet uitgebreid besproken), met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel B, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de Bosmuis, de Huiszittende muis en de Veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.