

Nader Onderzoek Vleermuizen

**Opdrachtgever**

Geofoxx
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Contactpersoon opdrachtgever

Dhr. J. van Leusden

Contactpersoon Sluiter Eco Advies en Onderzoek

Dhr. L. Sluiter MSc.
06-12407426
mail@sluiter-eco.nl

Projectcode	P18109
Versiedatum	23 oktober 2018
Status	Definitief

Inhoud

Inhoud	2
1. Inleiding.....	3
2. Locatie en planontwikkeling.....	4
2.1 Plangebied	4
2.2.Voorgenomen werkzaamheden	5
3. Methode.....	6
4. Resultaten	7
4.1 Gewone dwergvleermuis.....	7
4.2 Ruige dwergvleermuis	7
4.3 Laatvlieger	9
4.4 Gewone grootoorvleermuis	9
4.5 Rosse vleermuis.....	9
4.6 Watervleermuis.....	9
5. Effectbeoordeling	10
5.1 Gewone dwergvleermuis.....	10
5.2 Ruige dwergvleermuis	11
6. Conclusie en Advies.....	12
6.1 Overtreding verbodsbepalingen.....	12
6.2 Maatregelen vleermuizen	12
6.3 Advies.....	13

1. Inleiding

In opdracht van Geofoxx heeft Sluiter Eco Advies en Onderzoek in verband met de voorgenomen planontwikkeling een nader onderzoek vleermuizen uitgevoerd voor de woonzorginstelling van Stichting de Waalboog aan de Groesbeekseweg 327 te Nijmegen.

Aanleiding voor het nader onderzoek is de uitgevoerde quickscan Natuurwetgeving op het plangebied (Geofoxx, 30 april 2018). In de quickscan is geconcludeerd dat bepaalde beschermde soorten aanwezig kunnen zijn op het plangebied of anderszins mogelijk schade kunnen ondervinden van de planontwikkeling. Het advies in de quickscan is om nader onderzoek uit te voeren naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen. De volgende vleermuizen kunnen mogelijk voorkomen in de omgeving (bron: Nationale Databank Flora en Fauna, 2018): Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis.

Het doel van dit nader onderzoek is vast te stellen of de betreffende ontheffingsplichtige soorten daadwerkelijk voorkomen in het plangebied (met bijbehorende functies). Vervolgens moet worden bekeken of de geplande ontwikkelingen strijdig zijn met de Wet natuurbescherming (Wnb 2017). In geval van te verwachten knelpunten bij de planontwikkeling door aanwezige soorten, wordt aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn en welke mitigerende maatregelen en/of compenserende maatregelen van toepassing kunnen zijn. Op basis van dit nader onderzoek kan indien nodig een ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland).

Indien geen ontheffingsplichtige soorten worden aangetroffen in het plangebied, of als deze soorten geen schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen, blijven de beschermende bepalingen in de zin van de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) van kracht.

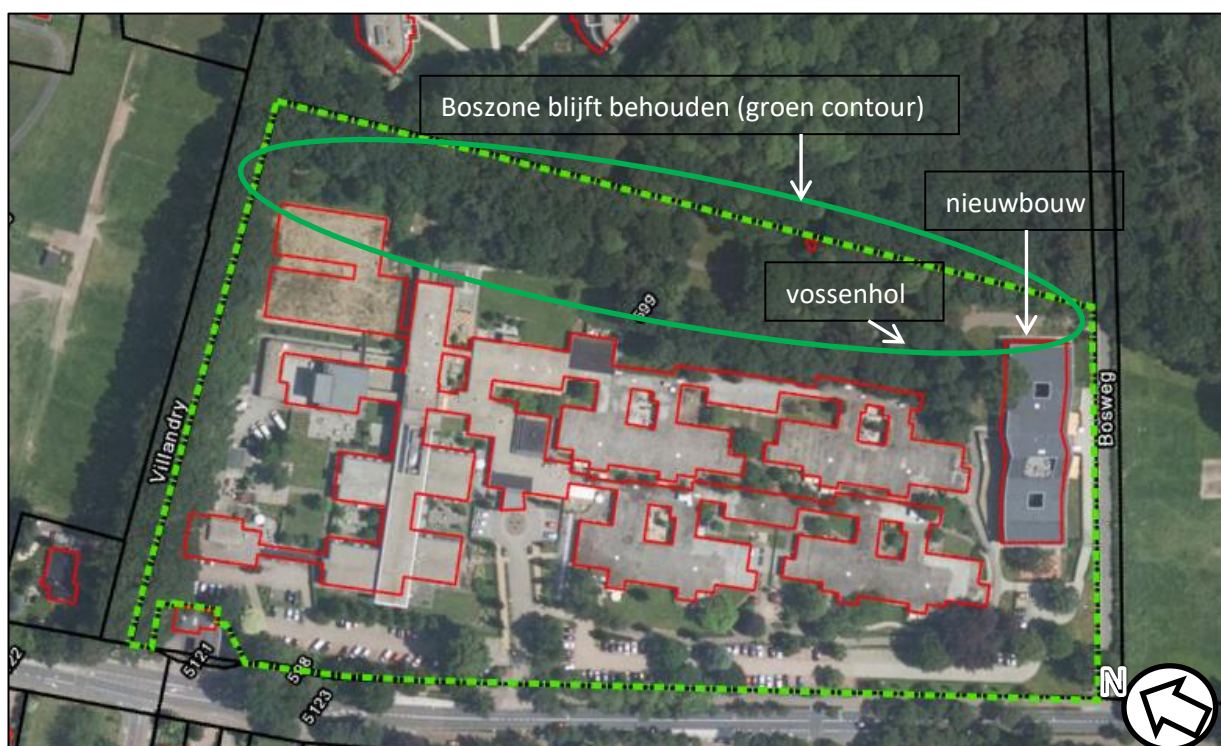
Voor Habitatrichtlijnsoorten zoals vleermuizen zijn de onderzoeksresultaten maximaal drie jaar geldig.

Sluiter Eco Advies en Onderzoek is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen uit de inhoud en resultaten van dit nader onderzoek. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.

2. Locatie en planontwikkeling

2.1 Plangebied

De locatie betreft het terrein van Joachim en Anna Specialistisch Zorg- en Behandelcentrum van Stichting De Waalboog. Het terrein beslaat circa 4,5 hectare en bestaat uit veel bebouwing en een parkachtig landschap met tuinen en wandelpaden. De locatie is gelegen aan de Groesbeekseweg 327 te Nijmegen (zie figuur 2.1). De Groesbeekseweg ligt ten westen van de locatie. Aan de noordzijde bevindt zich de toegangslaan naar Villandry en ten zuiden bevindt zich de Bosweg. De locatie ligt aan de oostkant tegen de stuwwal van Nijmegen aan. Op de locatie zijn gebouwen, wegen en wandelpaden aanwezig. Het oostelijke deel heeft een parkachtig karakter en grenst aan het bos op de stuwwal aan de oostzijde van de locatie.



Figuur 2.1: Luchtfoto met de grens van het plangebied (groen gestreept)

De locatie is gebouwd in de jaren zeventig van de vorige eeuw. De bebouwing aan de zuidkant bestaat voor een groot deel uit laagbouw (begane grond). Deze gebouwen liggen als terrassen tegen de stuwwal aan. De bebouwing aan de noordkant omvat de hoofdingang en diverse hogere gebouwen (o.a. restaurant en kapel). Het meest zuidelijke gebouw (parallel aan de Bosweg) is nieuwbouw en wordt niet gesloopt.

Tussen en rondom de bebouwing zijn verspreid bomen, struiken, lage begroeiing en gazon aanwezig. Het betreft groen dat is aangelegd en wordt onderhouden. De aanwezige bomen hebben verschillende diktes. De groenstrook aan de oostkant bestaat uit bomen (veelal zomereik) en de ondergroei bestaat grotendeels uit gras. Door de groenstrook loopt een wandelpad. Een gedeelte van de groenstrook is met een hek afgezet en is dichter begroeid, met ondergroei van rododendron

en braam. Op dit deel is een gronddepot aanwezig dat is begroeid met grassen en braam. In het gronddepot is een vossenhol aanwezig. Op de locatie is geen oppervlaktewater aanwezig.

2.2. Voorgenomen werkzaamheden

Bij de herontwikkeling wordt de bestaande huisvesting de komende jaren gefaseerd vervangen door nieuwbouw en wordt de infrastructuur aangepast.

Ten tijde van het opstellen van deze rapportage is een haalbaarheidsonderzoek in uitvoering en wordt het strategisch vastgoedplan herijkt. Daarmee is bekend welk deel van de aanwezige bebouwing zal worden gerenoveerd en welk deel zal worden gesloopt en herbouwd. In geval van nieuwbouw is het nog niet duidelijk of deze exact dezelfde situering krijgt als de bestaande bebouwing.

Het uitgangspunt is dat alle gebouwen (met uitzondering van het gebouw aan de zuidzijde, nieuwbouw aan de Bosweg) worden gesloopt. Ook zal de beplanting rondom de huidige bebouwing worden gekapt/verwijderd in het kader van ontwikkeling. Voor het oostelijke deel (boszone) van de locatie is het uitgangspunt dat de bomen niet gekapt worden.



Figuur 2.2: Sfeerimpressie: Hoofdingang zorgcomplex

3. Methode

Conform het Vleermuisprotocol (2017) en met geschikte weersomstandigheden zijn de volgende veldbezoeken uitgevoerd:

Tabel 3.1: Details inventarisatie vleermuizen

Datum	Tijdstip	Functie	Weer
22 mei 2018	21:40 – 0:00	Kraam- en zomerverblijfplaats	19°C, 2Bft, bewolkt, droog
21 jun 2018	2:20 – 5:20	Kraam- en zomerverblijfplaats	15°C, 3 Bft, h. bewolkt, droog
28 aug 2018	22:15 – 2:00	Paar- en winterverblijfplaats	18°C, 1Bft, l. bewolkt, droog
18 sep 2018	23:55 – 7:05	Paar- en winterverblijfplaats	15°C, 1 Bft, h. bewolkt, droog

Tegelijkertijd met het onderzoek naar verblijfplaatsen zijn ook de functies vliegroute en foerageergebied onderzocht, en is er een omgevingscheck uitgevoerd.

Naast eventuele visuele waarnemingen of geluidswaarnemingen is ook gelet op de geschiktheid voor vleermuizen, waarbij ook naar sporen (zoals de aanwezigheid van mest/keutels, insectenresten, etc.) wordt gekeken. Bij waarnemingen van andere strikter beschermde soorten zijn deze genoteerd en teruggekoppeld naar de opdrachtgever.

De actuele aanwezigheid en het gebruik van het plangebied door vleermuizen is onderzocht met behulp van detectieapparatuur (Pettersson D240x en Echo Meter Touch 2 Pro). Met de D240x worden waargenomen geluiden digitaal vastgelegd, waarna deze met behulp van software (zoals Batsound) kunnen worden geanalyseerd. Tijdens de veldbezoeken wordt gebruik gemaakt van GPS en opnameapparatuur (Ediroll, wave recorder en/of tablet) zodat ook de locatie van de geluidswaarnemingen digitaal kan worden vastgelegd.

Het uit te voeren onderzoek betreft een ecologisch onderzoek met veldinventarisatie, dat door twee kundige ecologen met ruime ervaring op het gebied van vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd. Bij de inventarisatie wordt gestreefd naar een periode tussen twee onderzoeken die volgens het Vleermuisprotocol (2017) optimaal is. Door de relatief hoge temperaturen deze zomer kan het zijn dat bepaalde functies van vleermuizen iets afwijken van het protocol. Het laatste bezoek op 18 september valt drie dagen later dan de optimale onderzoeksperiode voor paarverblijven van de watervleermuis en rosse vleermuis (conform het Vleermuisprotocol). Door de hoge temperaturen heeft dit echter geen afbreuk gedaan aan de kans op het aantreffen van deze vleermuissoorten.

Tijdens het najaarsonderzoek is er een kans dat zwermende gewone dwergvleermuizen aangetroffen worden (vaak rond middernacht). Dit is een indicatie dat het gebouw als (massa-) overwinteringsverblijfplaats gebruikt wordt. Onderzoek naar eventueel massazwermen van de gewone dwergvleermuis maakt onderdeel uit van het onderzoek.

4. Resultaten

4.1 Gewone dwergvleermuis

Algemene informatie: De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in spouwmuren aangetroffen. Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; de locaties variëren van open stootvoegen, achter betimmering tot achter regenpijpen en ook in boomholten.

Verblijfplaatsen: Er zijn in het plangebied meerdere verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. In totaal gaat het om vier paarverblijfplaatsen (figuur 4.1), waarvan drie in de te slopen bebouwing. Er zijn geen zomer- en/of kraamverblijven aangetroffen. Bij de drie paarverblijfplaatsen gaat het om telkens één mannetje met waarschijnlijk meerdere (1-10) vrouwtjes. De aantallen vrouwtjes fluctueren, aangezien het mannetje de vrouwtjes naar zijn verblijfplaats lokt om te paren. Omdat het vaststellen van een paarverblijfplaats met name op geluid gaat (baltsend mannetje vliegt baltsend langs vaste trajecten), is het in tegenstelling tot sommige andere soorten lastig vast te stellen waar de exacte paarlocatie is. De aangegeven locaties op figuur 4.1 zijn dan ook indicaties van paarverblijfplaatsen waar een baltsend mannetje veelvuldig is gehoord. De paarverblijfplaatsen zijn op basis van langdurige monitoring en eventueel kort zwermgedrag in de ochtend zo nauwkeurig mogelijk ingeschat.

Zwermgedrag komt soms voor bij mannetjes die na het baltsen hun paarverblijfplaats opzoeken. Alleen bij het visueel waarnemen van invliegende exemplaren kan met zekerheid een paarverblijfplaats worden vastgelegd. Bij het laatste bezoek is daarom tot aan het ochtendgloren gewacht om eventueel kort zwermgedrag vast te stellen bij de rondvliegende baltsende mannetjes. Helaas is geen zwermgedrag vastgesteld en blijven de paarverblijven indicatief voor wat betreft de exacte locatie. Wel kan met zekerheid worden gesteld dat de gebouwen gebruikt worden als paarverblijfplaats (zie figuur 4.2).

Vliegroute en foerageergebied: Vanaf het plangebied gezien aan de overzijde van het Groesbeekseweg loopt een vliegroute van de gewone dwergvleermuis. In het plangebied zijn geen (essentiële) vliegroutes aangetroffen.

Er zijn tijdens het onderzoek meerdere passerende en foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Het gaat hierbij om maximaal 4-6 exemplaren die in het plangebied foerageren. Een foerageergebied dat door veel individuen veelvuldig wordt gebruikt is niet vastgesteld (essentieel foerageergebied). Ook in de woonwijk ten westen van het plangebied komt de gewone dwergvleermuis in redelijke aantallen voor.

4.2 Ruige dwergvleermuis

Algemene informatie: Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort. Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend. In de zomer worden vooral individuele dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig te bepalen is.

Verblijfplaatsen: Tijdens het onderzoek is één paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen in een boom in het oosten (boszone) van het gebied (Figuur 4.1). Het mannetje riep vanuit een oude zomereik tijdens de gehele periode dat er op 28 augustus is geïnventariseerd. Bij het tweede najaarsbezoek op 18 september is het mannetje echter niet meer gehoord en leek de locatie niet meer bezet. Het zou kunnen betekenen dat de ruige dwergvleermuis meerdere paarverblijfplaatsen heeft waarvan één of meerdere buiten het plangebied liggen.

Vliegroute en foerageergebied: Het plangebied heeft geen functie als vliegroute. Deze is in de nabije omgeving ook niet aangetroffen. Er zijn tijdens het onderzoek een paar foeragerende ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Het gaat hier om niet meer dan drie exemplaren die op enig moment tijdens het onderzoek zijn waargenomen. Het plangebied fungeert niet als essentieel foerageergebied.



LEGENDA	
Plangebied	De Waalboog, Groesbeekseweg 327 Nijmegen
Soortgroep(en)	Vleermuizen
	Grens plangebied
	Paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis
	Paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis
	Belangrijke vliegroute gewone dwergvleermuis
	Vliegroute rosse vleermuis

Figuur 4.1: Resultaten vleermuizenonderzoek

4.3 Laatvlieger

Bij alle inspecties is geen enkele laatvlieger aangetroffen. Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van deze soort zijn dan ook uitgesloten.

4.4 Gewone grootoorvleermuis

Er zijn geen verblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis in het plangebied aanwezig. Tijdens het onderzoek zijn geen foeragerende gewone grootoorvleermuis aangetroffen in het plangebied. Het plangebied heeft geen functie voor deze soort.

4.5 Rosse vleermuis

Tweemaal zijn hoog overvliegende rosse vleermuizen gehoord ten noorden van het plangebied (zie figuur 4.1), ten noorden van de laanbomen langs de weg Villandry. Mogelijk betreft het een vliegroute van de rosse vleermuis, maar heeft deze vliegroute geen binding met het plangebied. Verblijfplaatsen en foerageergebieden zijn niet aanwezig binnen de grenzen van het plangebied.

4.6 Watervleermuis

Tijdens geen enkele inspectie is de watervleermuis aangetroffen. Verblijfplaatsen of overige functies zijn dan ook uitgesloten. Door het ontbreken van grote waterpartijen in de directe omgeving werd het voorkomen van deze soort ook niet verwacht.



Figuur 4.2: Locaties (rode contour) waar vliegende baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis veelvuldig zijn gehoord en gezien (invliegen of zwermen kon niet worden vastgesteld, dus de exacte paarverblijfplaats is niet bekend; letters corresponderen met Fig.4.1)

5. Effectbeoordeling

In onderstaande paragrafen wordt het effect van de voorgenomen ingreep op vleermuizen besproken. Er zijn geen functies van de laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis of watervleermuis in het plangebied aangetroffen, of functies die een duidelijke relatie hebben met het plangebied. De geplande werkzaamheden hebben op deze soorten dan ook geen invloed. Voor de overige twee soorten, te weten de gewone en ruige dwergvleermuis, worden de effecten hieronder beschreven.

5.1 Gewone dwergvleermuis

Effecten in het plangebied: Er zijn in totaal vier verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Het gaat hierbij om drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (3 mannetjes en 3 - 30 vrouwtjes) die in de te slopen bebouwing aanwezig zijn, en één verblijfplaats in de nieuwbouw. Drie paarverblijfplaatsen gaan bij sloopwerkzaamheden verloren.

Er is in het plangebied geen druk bezochte vliegroute aanwezig, wel wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, aangezien de aantallen die er foerageren klein zijn (maximaal vier tot zes exemplaren). Bovendien blijft het foerageergebied grotendeels intact en is voldoende foerageergebied aanwezig in de nabije omgeving. Door de sloop van het gebouw zal het aanbod aan verblijfplaatsen dalen. Een 'massa' winterverblijfplaats wordt uitgesloten omdat geen massazwermen zijn waargenomen tijdens de najaarsrondes, en verblijfplaatsen met grotere groepen individuen (meer dan tientallen) niet zijn aangetroffen.

Staat van instandhouding: Gewone dwergvleermuis is niet opgenomen op de Rode Lijst voor zoogdieren. De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in zowel Nederland als de provincie Gelderland en de landelijke staat van instandhouding is goed. Het verdwijnen van de drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis heeft een marginaal effect op de lokale populatie. Deze functies kunnen vervangen worden door tijdig duurzame vleermuiskasten aan nabijgelegen bebouwing en bomen te bevestigen en bij de nieuwbouw inbouwvleermuiskasten aan te bieden.

Uit de omgevingscheck blijkt dat ook de omgeving geschikt habitat is voor deze soort en dat deze veelvuldig gebruikt wordt door de gewone dwergvleermuis (er loopt onder andere een vliegroute langs de Groesbeekseweg). Aangenomen kan worden dat verspreid in de omgeving een netwerk aan verblijfplaatsen aanwezig is. De lokale instandhouding wordt als goed beoordeeld.

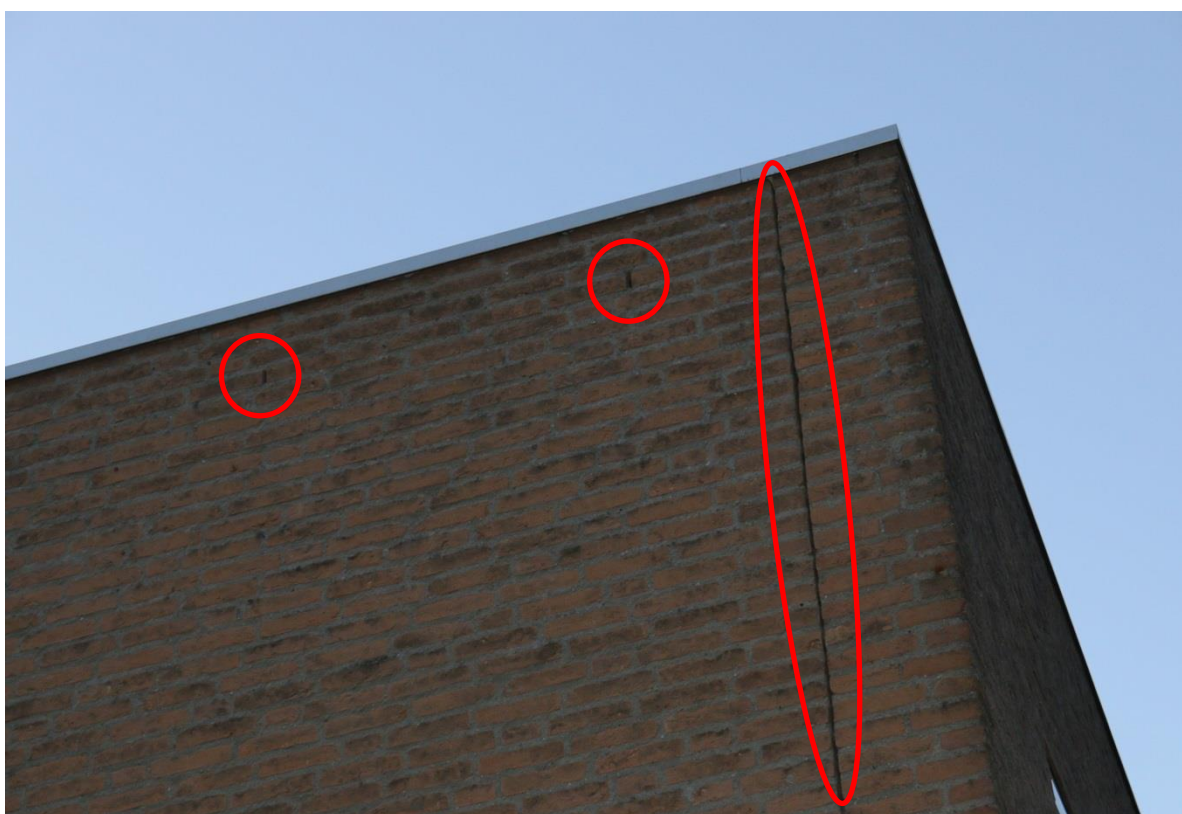
Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd conform de Wet natuurbescherming. Artikel 3.5, lid 4 vermeldt dat het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen. Om ontheffing te krijgen voor het vernietigen van paarverblijfplaatsen zijn zogenaamde mitigerende en compenserende maatregelen nodig. Leidraad voor deze maatregelen is het Kennisdocument van de Gewone dwergvleermuis (BIJ12, juni 2017). Een belangrijke maatregel is het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen.

5.2 Ruige dwergvleermuis

Effecten in het plangebied: Zoals beschreven in hoofdstuk 4 'Resultaten' is één paarverblijfplaats aangetroffen van de ruige dwergvleermuis in een boom in het oosten (boszone) van het gebied. Omdat deze verblijfplaats is gelegen in een boom op enige afstand van de gebouwen (minimaal 50 meter) worden geen effecten verwacht op de functie van deze paarverblijfplaats.

Staat van instandhouding: Omdat geen nadelige effecten worden verwacht komt de gunstige staat van instandhouding (nationaal en lokaal) niet in het geding.

Ook voor deze soort geldt dat het vernielen, beschadigen of opzettelijk verstoren van een verblijfplaats een overtreding inhoudt in de zin van de Wet natuurbescherming (Wnb art. 3.5).



Figuur 5.1: Her en der zijn open stootvoegen en verweerde dilatatievoegen aanwezig (rode contour); dit kunnen invliegopeningen zijn voor een potentiële verblijfplaats van gebouwbewonende vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis.

6. Conclusie en Advies

6.1 Overtreding verbodsbepalingen

Door geplande werkzaamheden worden drie paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vernietigd. Het vernietigen of verstoren van een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is een overtreding van de Wet natuurbescherming (art. 3.5 Wnb).

6.2 Maatregelen vleermuizen

In deze paragraaf staan een aantal maatregelen genoemd ten gunste van de gewone dwergvleermuis die kunnen worden getroffen als bij de uitvoering van de voorgenomen activiteiten een overtreding van een verbodsbepaling gaat optreden. Door het nemen van één of meer van die maatregelen is het mogelijk om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen.

Concreet betekent dit voor het vernietigen van drie paarverblijfplaatsen dat:

- In totaal tenminste 12 vleermuiskasten worden opgehangen nabij de verblijfplaatsen die vernietigd worden (4 kasten per paarverblijfplaats);
- de vleermuiskasten binnen maximaal 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden opgehangen;
- De locaties voor de alternatieve verblijfplaatsen (vleermuiskasten) door een vleermuisdeskundige moeten worden aangewezen, waarbij rekening wordt gehouden met de functies en geschiktheid voor de soort, zodat de locatie gelijk of beter van kwaliteit is, vergeleken met de oorspronkelijke situatie;
- Vervangende paarverblijfplaatsen voor vleermuizen een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen kennen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn als deze in hetzelfde jaar een volwaardig alternatief moeten vormen;
- Deze kasten gemonitord worden voor een periode van 3 jaar om vast te stellen of de alternatieve verblijfplaatsen ook daadwerkelijk gebruikt worden, waarbij de kasten tevens schoongemaakt worden;
- Het slopen van gebouwen niet plaatsvindt in de paartijd van de gewone dwergvleermuis (15 augustus tot en met 15 september).

Voor het verkrijgen van een ontheffing Wet natuurbescherming is voorliggend rapport samen met een mitigatieplan nodig ter onderbouwing van de aanvraag. Tevens zal onderbouwd moeten worden welk wettelijk belang van toepassing is op de ingreep en welke alternatieven mogelijk zijn om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. In een mitigatieplan worden maatregelen verder uitgewerkt. Voorbeelden van maatregelen zijn gefaseerd werken in tijd en ruimte. Concreet betekent dit dat vaak alleen overdag wordt gewerkt en buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis. Ook het vleermuisonvriendelijk maken van de gebouwen (spouwmuren laten doortochten) en realiseren van inbouwvleermuiskasten kunnen onderdeel zijn van maatregelen. Dit mitigatieplan is naast de rapportage nader onderzoek vleermuizen en een ecologisch werkprotocol een belangrijk document bij het aanvragen van een ontheffing.

6.3 Advies

Geadviseerd wordt een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming voor het vernietigen van drie paar verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Voor het verkrijgen van een ontheffing Wet natuurbescherming is voorliggend rapport samen met een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol nodig ter onderbouwing van de aanvraag. Tevens zal onderbouwd moeten worden welk wettelijk belang van toepassing is op de ingreep en welke alternatieven mogelijk zijn om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen (Habitatrichtlijn art. 3.5. Wnb).

Opgemerkt wordt dat het aanvragen van een ontheffing vaak lang duurt (de proceduretijd bij provincies is minimaal 20 tot 26 weken).

Geadviseerd wordt de vleermuiskasten als alternatief voor de paarverblijfplaatsen spoedig doch uiterlijk februari 2019 op te hangen, zodat de vleermuizen genoeg gewenningstijd hebben en de kasten ruim 6 maanden voor de werkzaamheden opgehangen zijn.

Opgemerkt wordt dat werken in het broedseizoen (doorgaans van 15 maart tot en met 15 juli) in de regel wordt afgeraden, omdat de kans op verstoring van broedvogels dan erg groot is. Verstoring of vernietiging van nesten die in gebruik zijn is verboden (art. 3.5 Wnb). Geadviseerd wordt buiten het broedseizoen te werken. Als dit niet kan, dan moet een deskundige op het gebied van vogels vaststellen dat er geen overtreding plaatsvindt. Dit brengt het risico met zich mee dat op bepaalde locaties niet gewerkt kan worden, omdat er nesten in de buurt aanwezig zijn.

7. Literatuur

Bij12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Versie 1.0, juli 2017, Utrecht

Bij12, 2017. Kennisdocument Gewone grootvleermuis, *Plecotus auritus*, Versie 1.0, juli 2017

Bij 12, 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*, Versie 1.0, juli 2017, Utrecht.

Bij12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, Versie 1.0, juli 2017, Utrecht

Bij12, 2017. Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*, Versie 1.0, juli 2017, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters en J.C. Buys, 2016 Atlas van de Nederlandse Zoogdieren

Dietz, C. & Kiefer, A., Veldgids Vleermuizen van Europa, 2017 Zeist

Flonk B.M., Quickscan flora en fauna Groesbeekseweg 327 te Nijmegen, Geofoxx, documentcode 20180323_a1RAP, 30 april 2018, Oldenzaal.

Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdierversameniging, Vleermuisprotocol 2013/2017

Zoogdierversameniging VZZ, 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Tweede, herziene druk. Zoogdierversameniging VZZ, Arnhem.

Internet:

<https://www.gelderland.nl/Wet-Natuurbescherming-Beschermde-soorten-ontheffing>