



Vleermuisonderzoek Puik-terrein Rhenen

R.M. Koelman



November 2012
Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Van Swaay Projectontwikkeling

Vleermuisonderzoek Puik-terrein Rhenen

R.M. Koelman

Rapport nr.:	2012.28
Project nr.:	2010.153
Status uitgave:	Eindrapport
Datum uitgave:	November 2012
Veldwerk:	H. Huitema
Auteur:	R.M. Koelman
Projectleiding:	R.M. Koelman
Foto's:	-
Foto voorkant:	Luchtfoto Puik-terrein en directe omgeving. Foto: © Google Earth.
Productie:	Zoogdiervereniging Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen Tel. 024-7410500; e-mail: info@zoogdiervereniging.nl
Opdrachtgever:	Van Swaay Projectontwikkeling

Dit rapport kan worden geciteerd als:

Koelman, R.M., 2012. Vleermuisonderzoek Puik-terrein Rhenen. Rapport 2012.28. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Zoogdiervereniging is niet aansprakelijk voor gevolgschade, evenals voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; de opdrachtgever vrijwaart de Zoogdiervereniging voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Zoogdiervereniging

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1 Inleiding	5
2 Doelstelling.....	5
3 Methode	6
4 Resultaten	6
4.1 Resultaten veldrondes zomer	6
4.2 Resultaten veldrondes nazomer	7
5 Conclusies en aanbevelingen.....	7
6 Bronnen.....	7
Bijlage Mitigatie verblijfplaatsen	8

1 Inleiding

In het centrum van Rhenen (gemeente Rhenen, provincie Utrecht) is op de percelen Achterbergsestraatweg 8 en 10 de realisatie van een nieuwe woning en een appartementen-complex gepland.

Hiertoe zal op deze locatie de bestaande bebouwing worden gesloopt en zullen alle groene elementen (bomen en struiken) verdwijnen. Het plangebied is potentieel leefgebied van vleermuizen. Uit een in 2010 uitgevoerde quickscan is gebleken dat in het oude woonhuis en de woning / winkel verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten zijn (SAB 2012).

Indien er daadwerkelijk verblijfplaatsen van vleermuizen in de op het perceel aanwezige bebouwing aanwezig zijn zullen deze bij de sloop van deze bebouwing verloren gaan. In het kader van de Flora- en faunawet dient daarom voorafgaande aan de sloop onderzoek plaats te vinden naar de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen gebouwen.

Van Swaay projectontwikkeling heeft de Zoogdiervereniging gevraagd het vleermuisonderzoek uit te voeren.



Afbeelding 1. Ligging plangebied (rode cirkel linker kaartje) en begrenzing percelen Achterbergsestraatweg 8 en 10 in Rhenen (rood omlijnde gebied rechter kaartje). Topografische kaart ondergrond linker afbeelding: © Topografische Dienst; luchtfoto ondergrond rechter afbeelding: © Google Earth.

2 Doelstelling

De resultaten van het onderzoek dienen ter beantwoording van de volgende vragen:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied en welke gebruiksfuncties zijn aanwezig?
- Wat zijn de gevolgen van de geplande ingreep op de in het plangebied voorkomende vleermuissoorten, als onderdeel van de lokale of regionale populatie?
- Is de geplande ingreep in strijd met de bepalingen van de Flora- en faunawet en is daarom een ontheffing noodzakelijk? En zo ja, wat zijn de noodzakelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen waarmee deze ontheffing kan worden verkregen?

3 Methode

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd volgens het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevensautoriteit Natuur ('Vleermuisprotocol'). Werken volgens dit protocol waarborgt dat bij een eventueel benodigde ontheffingsaanvraag het onderzoek voldoet aan de door het bevoegd gezag gestelde eisen met betrekking tot onderzoeksperiode en methodiek.

Het onderzoeksgebied is tijdens de veldwerkrondes te voet doorkruist. Met een fiets zijn ook waarnemingen gedaan in de omgeving van het plangebied (tot op ongeveer 500 meter afstand). Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van een bat detector van het type Pettersson D240x. Met dit type detector kunnen vleermuisgeluiden van moeilijk te determineren soorten als grootoovleermuisen (*Plecotus* sp.) en soorten van het genus *Myotis* worden opgenomen en geanalyseerd.

Het veldwerk vond plaats in de periode 9 juli - 5 september 2012 en werd uitgevoerd door de dhr. H. Huitema (extern projectmedewerker van de Zoogdierverseniging).

Er zijn vier veldbezoeken afgelegd:

- Vroege ochtend 9 juli (03.30-05.30 uur) → onderzoek aanwezigheid inzwermende (= naar verblijfplaatsen terugkerende) vleermuisen en visuele inspectie buitenzijde gebouwen op vleermuisssporen (keutels, prooiresten, verkleuringen bij invliegopeningen).
- Avond 22 juli (21.00-23.00 uur) → visuele inspectie binnenzijde oude tabaksschuur en onderzoek aanwezigheid uitvliegende en foeragerende vleermuisen (vanaf zonsondergang).
- Avond 23 augustus (22.00-24.00 uur) → onderzoek aanwezigheid foeragerende en baltsende vleermuisen.
- Avond 5 september (20.14-22.15 uur) → onderzoek aanwezigheid uitvliegende, foeragerende en baltsende vleermuisen.

4 Resultaten

Bij het onderzoek zijn in en rond het plangebied vier soorten vleermuisen waargenomen:

- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)
- laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- gewone grootoovleermuis (*Plecotus auritus*)

De waarnemingen worden hieronder kort besproken.

4.1 Resultaten veldrondes zomer

In de ochtend van 9 juli waren er enkele foeragerende gewone dwergvleermuisen in en rond het plangebied aanwezig. Later op de ochtend werden er enkele gewone dwergvleermuisen op vliegroute in westelijke richting waargenomen. Aan de overzijde van het Puik-terrein werd tussen 04:35 en 05:10 uur door een twintigtal gewone dwergvleermuisen gezwermd bij de op het perceel Achterbergsestraatweg 27-29 aanwezige bebouwing. De dieren vlogen daarbij in bij een oude schoorsteen en een aluminium dakrand. In de bredere omgeving van het plangebied werden relatief weinig vleermuisen waargenomen.

De visuele inspectie rondom de gebouwen in het plangebied leverde geen bewoningssporen op. Er zijn vier bouwwerken: een oude kapschuur (tabaksschuur), een oude woning (begin 20ste eeuw), een modernere woning met een plat dak (1966) en een glazen kas. De oude woning heeft een eensteens muur en lijkt niet geschikt voor bewoning door vleermuisen. De woning met het platte

dak heeft een spouw, waarbij het niet duidelijk is of deze voor vleermuizen toegankelijk is. Er is wel een daklijst maar deze is grotendeels afgesloten. Inspectie van de kapschuur leverde geen bewoningssporen van vleermuizen op.

In de avond van 22 juli foerageerden er ongeveer vijf gewone dwergvleermuizen in een zeer besloten hoek van het plangebied met een aantal coniferen.

4.2 Resultaten veldrondes nazomer

Op 23 augustus werden op het Puik-terrein enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook werd één roepende mannelijke gewone dwergvleermuis waargenomen. In de Wilhelminastraat ten noordwesten van het plangebied werd een foeragerende laatvlieger waargenomen.

Op 5 september werd ongeveer tien minuten na zonsondergang de eerste gewone dwergvleermuis waargenomen in het plangebied. Om 21:00 uur vlogen er enkele gewone dwergvleermuizen rond de oude woning in het plangebied, waaronder een roepend mannetje. Om 21:45 u werd rond de struiken achter de kapschuur een foeragerende gewone grootoorvleermuis waargenomen. Vroeg op de avond werd een over het plangebied passerende laatvlieger gehoord. Er is één waarneming van een foeragerende ruige dwergvleermuis in de Prins Bernhardstraat (ten noordoosten van het plangebied).

5 Conclusies en aanbevelingen

In het plangebied zijn de volgende functies voor vleermuizen aangetoond:

- foerageergebied (gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis)
- vliegroute (gewone dwergvleermuis).

Deze functies worden naar inschatting niet of tenminste niet significant aangetast bij uitvoering van de plannen.

Tijdens de veldbezoeken in augustus en september is bij beide bezoeken een roepend mannetje gewone dwergvleermuis waargenomen in het plangebied. Dit betekent dat er ergens in de nabijheid een paarverblijfplaats van de soort aanwezig is. Mogelijk is er ook een aan de paarverblijfplaats gekoppelde overwinteringslocatie van een klein aantal dieren aanwezig. Probleem hierbij is dat de exacte locatie van paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vaak niet te duiden is, zoals ook in dit geval. Mogelijk bevindt er zich een paarverblijfplaats in de oude woning. De paarverblijfplaats kan echter ook enkele huizen verderop aanwezig zijn. Om de risico's voor vleermuizen zo beperkt mogelijk te houden - en mogelijke overtredingen van de Flora- en faunawet te voorkomen - wordt geadviseerd in de nieuwbouw enkele kleine verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis te realiseren. In de bijlage wordt ingegaan op de mogelijkheden hiertoe. Ook wordt hierin aangegeven wat voor vleermuizen de meest gunstige periode voor sloop is.

6 Bronnen

SAB, 2012. Flora- en faunarapportage. Rhenen, Puik-terrein Achterbergsestraatweg. Project-nummer 7101. Adviesbureau SAB, Arnhem.

Bijlage Mitigatie verblijfplaatsen

Geadviseerd wordt om de mogelijk te verdwijnen paarverblijfplaats en winterverblijfplaats te mitigeren. Hierbij dient 'overgecompenseerd' te worden, waardoor de kans op een succesvolle mitigatie sterk wordt vergroot. In de praktijk betekent dit dat er tenminste drie alternatieve verblijfplaatsen dienen te worden aangelegd.

Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn relatief makkelijk te mitigeren. De dieren stellen geen bijzondere eisen aan de types ruimten die als paarverblijfplaats gebruikt worden. In theorie voldoen standaard vleermuiskasten aan de buitenkant van een gebouw al als mitigerende maatregel.

Winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn daarentegen veel moeilijker te mitigeren. Er worden specifieke eisen gesteld aan het microklimaat van ruimtes die gebruikt worden om te overwinteren. Eén van de belangrijkste eisen is dat de ruimtes vorstvrij zijn. Er is momenteel één type stenen inbouw-vleermuiskast in de handel. Dit betreft het type *Fledermaus - Ganzjahres - Einbauquartier 1WI* van de Duitse firma Schwegler (<http://www.schwegler-natur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus&psub=ganzjahresquartiere&pcontent=einbauquartier-1wi>). Dit type vleermuiskast is echter niet bewezen effectief en is daardoor formeel géén toegestane mitigerende maatregel. De kast heeft daarnaast mogelijk problemen met de vochtuithouding als gevolg van de gebruikte materialen, welke niet ademend zijn. Bij gebruik door grotere groepen vleermuizen kan dit leiden tot een te vochtig microklimaat in de kast, wat leidt tot een te sterke afkoeling. Omdat het in het plangebied hooguit om kleine groepjes vleermuizen gaat is dit probleem hier niet te verwachten. De kasten kunnen daarom in dit specifieke geval dienen als experimentele mitigerende maatregel met betrekking tot overwinteringsplekken voor de gewone dwergvleermuis. Indien de kasten onverhoopt toch niet blijken te werken zijn de negatieve effecten op de lokale populaties van de gewone dwergvleermuis beperkt. De kasten dienen op tenminste 3 1/2 meter hoogte te worden ingebouwd in een gevel op het noorden of oosten zodat de ruimte in de winter niet teveel verwarmd wordt door de zon.

Bovengenoemde type overwinteringskast is m.b.t. de gewone dwergvleermuis ook geschikt als zomerverblijfplaats voor losse individuen of kleine groepjes en als paarverblijfplaats.



Afbeelding 2. Inbouw-vleermuiskast van het type *Fledermaus - Ganzjahres - Einbauquartier 1WI* van de Duitse firma Schwegler. Dit type kast is niet bewezen effectief, maar voor dit project wel interessant als experimentele mitigerende voorziening.

Een alternatief bestaat er uit om in de nieuwbouw delen van spouwruimtes toegankelijk te maken. Het gaat daarbij om muren die:

- 1) op het noorden of oosten, liggen, zodat de ruimtes niet teveel door de zon worden opgewarmd;
- 2) niet grenzen aan een sterk verwarmde ruimte (bijvoorbeeld woonkamer), zodat de ruimtes in de winter niet te warm zijn.

De spouwdelen die toegankelijk worden gemaakt dienen van binnen niet met dik plaatmateriaal of schuim geïsoleerd te worden, zodat er voor vleermuizen voldoende ruimte overblijft om in de spouw te kunnen kruipen.



Afbeelding 3. Spouwontluchtings-spleten kunnen vleermuizen toegang bieden tot spouwruides. De spleten dienen tenminste 15 mm breed te zijn. Indien de spleten kleiner zijn dienen ze te worden vergroot. Soms zijn de ontluchtingspleten afgedekt met een (metalen) roostertje. Door dit te verwijderen kan een spouw toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen. Foto: auteur.

Veilige periode en methode van sloop

In de te slopen gebouwen - met name in de oude woning - kunnen in principe jaarrond gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn. De sloop van de oude woning dient plaats te vinden in een periode dat eventuele verstoring de minst negatieve effecten op vleermuizen heeft. Dit zijn de volgende periodes:

- De periode eind maart - eind juli; waarbij in de maanden maart en april gekozen dient te worden voor een warmere periode (avondtemperaturen van tenminste 10 graden Celsius). Gewone dwergvleermuizen zijn in deze periode niet meer lethargisch (overwintering voorbij) en kunnen bij verstoring zelfstandig een andere verblijfplaats zoeken. De dieren dienen daartoe bij ontdekking met rust te worden gelaten, waarna ze in de avond een goed heenkomen zullen zoeken.
- De periode begin oktober - november, waarbij dan gekozen dient te worden voor een warmere periode (avondtemperaturen van tenminste 10 graden Celsius). Gewone dwergvleermuizen zijn dan nog niet lethargisch (de overwinteringsperiode is nog niet begonnen) en kunnen dus zelfstandig een andere verblijfplaats zoeken.

De meest kwetsbare periodes daarentegen zijn:

- De periode eind juli - begin oktober. Dit is de paartijd van de gewone dwergvleermuis.
- De periode eind november - eind maart. Dit is de winterslaaperperiode van de gewone dwergvleermuis, waarbij de dieren in lethargie zijn en daardoor extra kwetsbaar zijn.

In deze periodes dient dus juist niet gesloopt te worden.

Het slopen van de gebouwen dient te gebeuren met een voorzichtige aanpak: strippen in plaats van met de kogel. Het verdient aanbeveling tijdens het slopen een vleermuisdeskundige oproepbaar te hebben. Indien er tijdens het slopen tijdens de aangegeven veilige periode onverhoopt toch nog vleermuizen aangetroffen worden dient het sloopwerk op deze plek tijdelijk stilgelegd te worden en dient er een vleermuisdeskundige bij geroepen te worden die de gevonden dieren op kan vangen en elders kan vrijlaten.