



Nader onderzoek vleermuizen

Smidsplein 13 te Voorthuizen

Nader onderzoek vleermuizen

Smidsplein 13 te Voorthuizen

projectnummer 402157
concept revisie00
30 juli 2015

Auteur(s)

drs. L.C. Smitskamp

Opdrachtgever

Van Renselaar Bouwkundig Ontwerp- en tekenbureau
T.a.v. dhr. E. van Renselaar
Harremaatweg 4
3781 NJ VOORTHUIZEN

datum vrijgave	beschrijving revisie
30 juli 2015	Concept

goedkeuring
drs. ing. M.L. Braad

vrijgave
drs. A. van Dongen

Projectgroep bestaande uit:

drs. L.C. Smitskamp
drs. ing. M.L. Braad
J.J. de Graaf

Tekstbijdragen:

drs. L.C. Smitskamp

Contactgegevens:

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info.nl@anteagroup.nl

Copyright ©

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

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Huidige situatie	2
1.3	Projectvoornemen	2
2	Methodiek	4
2.1	Methode van onderzoek	4
2.2	Periode en werkwijze	4
3	Resultaten	6
3.1	Vleermuizen	6
3.1.1	Beschrijving veldbezoeken	6
3.1.2	Overzicht gebruik van het plangebied door vleermuizen	7
4	Toetsing en conclusies	10
4.1	Aangetroffen vleermuissoorten	10
4.2	Toetsing Flora- en faunawet	10
4.2.1	Vleermuizen	10
4.3	Aanbevelingen en aandachtspunten	11
5	Bronnen	12

projectnummer 402157
30 juli 2015, revisie 00

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In (ruimtelijke) plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is. In dit kader is een veldbezoek uitgevoerd op de locatie van het project Smidsplein 13 te Veldhoven (Antea Group, 2015). Uit dit veldbezoek is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk fungeert als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen. Indien dat het geval is dan heeft de ruimtelijke ingreep consequenties voor deze soorten en worden verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet overtreden. Om deze reden is geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied Smidsplein 13 te Veldhoven. In voorliggende rapportage zijn de voorlopige resultaten van het nader onderzoek beschreven. Het onderzoek naar vleermuizen zal voortgezet worden tot in het najaar van 2015.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de woning aan het Smidsplein 13, garage en aangrenzende tuin. In Figuur 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Voorthuizen weergegeven. De garage bestaat uit een enkelwandige constructie en is daarmee niet geschikt bevonden voor vleermuizen.



Figuur 1.1. Ligging van het onderzochte pand Smidsplein 13 ten opzichte van de omgeving (rood omlijnd) (Bron: Globespotter, 2014).

1.3 Projectvoornemen

De opdrachtgever is voornemens een omgevingsvergunning aan te vragen voor het realiseren van een winkel met daarboven vier appartementen op het perceel Smidsplein 13 te Voorthuizen.

projectnummer 402157
30 juli 2015, revisie 00

Ten behoeve van het bouwplan zal de bestaande woning op het perceel Smitsplein 13 worden geamoveerd.



Figuur 1: Gevelaanzicht west en zuidwest nieuwe situatie (bron: Van Renselaar, bouwkundige ontwerp- en adviesbureau).

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan 'Voorthuizen Centrum' dient er een uitgebreide omgevingsvergunningsprocedure te worden doorlopen. De strijdigheid ten opzichte van het vigerende bestemming is de positie van het bouwvlak voor het hoofdgebouw, alsmede het gebruik ten behoeve van detailhandel.

2 Methodiek

2.1 Methode van onderzoek

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de meest recente richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus; 'Protocol voor vleermuisinventarisaties' maart 2013.

Tijdens het onderzoek is (gericht) gezocht naar jagende, trekkende en zwermende vleermuizen. Daarnaast is ook gezocht naar verblijfplaatsen. 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. Voorliggend rapport geeft de eerste bevindingen in het vleermuizenzeizoen van 2015 (zie voor een definitielijst Tabel 2.1).

De vleermuisdetector is bij vleermuisonderzoek een onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasonische geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen.

Er is steeds met twee detectors gewerkt, een Petterson D200 en een Petterson D240x. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier kunnen alle vleermuissoorten, waarvan het voorkomen in Nederland bekend is, worden ontvangen. Met de Petterson D240x detector kunnen tijdens het veldwerk opname worden gemaakt die achteraf 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.

2.2 Periode en werkwijze

Tot nu toe zijn twee veldbezoeken uitgevoerd in de periode juni en juli 2015. In Tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de verschillende veldbezoeken die aan het plangebied zijn gebracht. De waarnemingsomstandigheden zijn tevens vermeld.

Tabel 2.2. Overzicht tijdstip en omstandigheden veldbezoeken vleermuisonderzoek.

Datum	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Bewolking
15-6-2015	22.00-00.30	10°C	NNO-1	geen
17-7-2015	04.00-05.30	17°C	O-1	geen
augustus PM				
september PM				

In juni en juli is respectievelijk een avond- en een ochtendbezoek uitgevoerd. In augustus en september 2015 worden nog twee avondbezoeken gebracht.

Gedurende de veldbezoeken is het onderzoeksgebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie werd verkregen. Voorafgaand aan de bezoeken is bij daglicht op de locatie gezocht naar sporen die duiden op aanwezigheid van vleermuizen (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen).

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, langdurige regenval, dichte mist en koude temperaturen zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is zo min mogelijk gewerkt.

Tabel 2.1. Definitielijst belangrijke kenmerken in het leefgebied van vleermuizen.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Foerageergebied

Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen.

Vliegroutes

Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschut).

Paarterritoria

Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep

Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie

Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Het onderzochte plangebied bevindt zich in een omgeving waar volgens de meest recente verspreidingsgegevens de in de onderstaande tabel (zie Tabel 3.1) genoemde vleermuissoorten in theorie waargenomen kunnen worden.

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 kruis per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.

Tabel 3.1. Schematische weergave van het landschapsgebruik door vleermuizen.

Soort	Foerageergebied	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X					A
Kleine dwergvleermuis	X	X	X	X	X					ZZ
Ruige dwergvleermuis	X	-	-	X	X					VA
Rosse vleermuis	X	-	-	-	-					VA
Laatvlieger	X	X	X	X	X					A
Gewone grootoorvleermuis	-	X	X	X	?					VA
Vale vleermuis	-	-	-	-	-					ZZ
Watervleermuis	-	X	X	-	-					A
Meervleermuis	-	X	X	-	-					Z
Franjestaart	-	X	X	-	-					Z
Bechstein's vleermuis	-	-	-	-	-					ZZ
Baardvleermuis	-	X	X	-	-					Z
Brandt's vleermuis	-	X	X	-	-					ZZ

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

3.1.1 Beschrijving veldbezoeken

Bezoek juni

Het avondbezoek in juni was gericht op het vaststellen van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen in en nabij het plangebied. Deze avond zijn zeven foeragerende gewone dwergvleermuizen en één overtrekkende laatvlieger in en nabij het plangebied waargenomen. Bij de inspectie van het gebied bij daglicht zijn geen sporen (keutels, afgebeten insectenvleugels e.d.) gevonden die aan vleermuizen toegekend kunnen worden.

Bezoek juli

Het ochtendbezoek op 17 juli is met name gericht geweest op het vaststellen van verblijfplaatsen en vliegroutes. Nabij het plangebied zijn deze ochtend twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Zwermgedrag is niet waargenomen en ook zijn geen sporen gevonden die duiden op een verblijfplaats van vleermuizen.

Bezoek augustus

PM

Bezoek september

PM

3.1.2 Overzicht gebruik van het plangebied door vleermuizen

Overzicht waarnemingen

In totaal zijn in het plangebied en omgeving voorlopig de onderstaande twee soorten vleermuizen aangetroffen:

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| – Gewone dwergvleermuis | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ; |
| – Laatvlieger | <i>Eptesicus serotinus</i> . |

De overige in de Tabel 3.1 genoemde soorten zijn tot nu toe niet in het plangebied of de directe omgeving daarvan aangetroffen. Het betreft de kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, vale vleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, bechtsteins vleermuis, baardvleermuis en de brandt's vleermuis.

De verspreiding van vleermuizen in en nabij het plangebied is met stippen in Figuur 3.1 aangegeven. Om het beeld overzichtelijk en duidelijk te houden zijn niet alle waarnemingen weergegeven. Het kaartje geeft een beeld welke delen van het plangebied en omgeving het meest door de vleermuizen worden bezocht.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

In het plangebied zijn tot nu toe geen verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Ook is zwermgedrag niet waargenomen. Er zijn geen sporen gevonden die op een verblijfplaats duiden.

In het deel dat met een gele cirkel in Figuur 3.1 is aangegeven, is hier met enige zekerheid een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. De verblijfplaats is gelegen buiten het plangebied.

projectnummer 402157
30 juli 2015, revisie 00



Figuur 3.1. Overzicht van vleermuizen die tot nu toe zijn waargenomen in het plangebied, hierbij is de gewone dwergvleermuis aangegeven met een blauwe stip en de laatvlieger met een groene stip. Met geel is het gebied van de mogelijke verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven. De pijlen geven de wegvliegroute aan.

Foerageergebied

In en rond het plangebied zijn overal foeragerende gewone dwergvleermuizen te vinden. Van een soortenrijke en druk bezochte (essentiële) foerageerplek kan echter niet gesproken worden. In de tuin van het plangebied komen in de vroege avond in het aldaar gelegen vijvertje (aangegeven met een blauwe stip in Figuur 3.2) regelmatig gewone dwergvleermuizen drinken. Dit is echter, op basis van de aantallen, niet van essentieel belang voor de daar levende vleermuizen.



Figuur 3.2. Aanwezige vijver in tuin Smidsplein 13 Voorthuizen. Hier wordt regelmatig gedronken door vleermuizen.

Vliegroutes

Boven en nabij het plangebied zijn tot nu toe geen vliegroutes voor vleermuizen vastgesteld. In Figuur 3.1 is met gele pijlen de richting aangegeven waarlangs de vleermuizen van de mogelijke verblijfplaats binnen de met geel aangegeven cirkel wegvliegen. Dit ligt buiten het plangebied.

projectnummer 402157
30 juli 2015, revisie 00

4 Toetsing en conclusies

De toetsing en conclusies in dit hoofdstuk betreffen uitspraken op basis van voorlopige onderzoeksresultaten. Van de uit te voeren veldbezoeken (vier) zijn tot op heden twee uitgevoerd (in juni en juli 2015). De resultaten dienen daarom onder voorbehoud behandeld te worden.

4.1 Aangetroffen vleermuissoorten

Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied tot nu toe twee soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis en
- Laatvlieger.

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn tot nu toe niet aangetroffen in het plangebied. De verwachting is dat deze ook niet aanwezig zijn in het plangebied – dit dient echter geverifieerd te worden aan de hand van het lopende en nog uit te voeren onderzoek in het najaar van 2015. In de directe omgeving (en buiten het plangebied) is mogelijk wel een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Het project binnen het plangebied heeft hier echter geen negatieve effecten op.

In het plangebied zijn tot op heden geen vliegroutes aangetroffen. Daarnaast wordt in het plangebied niet veel en willekeurig gefoerageerd door vleermuizen. Er is geen sprake van een massaal bezocht foerageergebied.

Bij de inspectie van het gebied bij daglicht zijn geen sporen (keutels, afgebeten insectenvleugels e.d.) gevonden die aan vleermuizen toegekend kunnen worden.

4.2 Toetsing Flora- en faunawet

4.2.1 Vleermuizen

Foerageergebied is beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van het foerageergebied de verblijfplaats ook zou verdwijnen. Echter, het plangebied wordt tot nu toe niet intensief gebruikt als foerageergebied (dit zal waarschijnlijk zo blijven op basis van de overige nog uit te voeren veldbezoeken). Daarnaast is in de directe omgeving voldoende alternatief en vergelijkbaar foerageergebied aanwezig. Er wordt door het voornemen geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vleermuisonderzoek en de ingeschatte situatie kan (onder voorbehoud) 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 dan geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet. Dit dient echter geverifieerd te worden aan de hand van de nog uit te voeren veldbezoeken in het najaar 2015.

4.3 Aanbevelingen en aandachtspunten

Onderstaand zijn aanbevelingen en aandachtspunten opgenomen, die gebruikt kunnen worden om het plangebied in de toekomst vleermuisvriendelijk in te richten.

Vleermuizen

Alhoewel (tot nu toe) 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.

Tevens kan in het toekomstige ontwerp rekening gehouden worden met vleermuizen door verlichting te gebruiken die minder verstorend is voor vleermuizen. Met name kan dit ingezet worden op plekken waar vleermuizen het meest aanwezig zijn. Lage armaturen met wit licht die naar beneden uitstralen vormen geen belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden.

Daarnaast zijn er speciaal voor renovatie of nieuwbouw onderhoudsvrije vleermuizenkokers in de handel die ingemetseld kunnen worden en zogenaamde vleermuiswartieren die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren (zie onder andere Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen', Korsten *et al.*, 2011).

In de permanente situatie (bij nieuwbouw) kan daarnaast gekozen worden om de spouwmuren toegankelijk te maken voor vleermuizen. Wanneer spouwmuren toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen moet er tussen de buitenmuur en het isolatiemateriaal (de luchtpouw) minimaal drie cm ruimte zijn. Daarbij moeten de vleermuizen zowel aan de buitenmuur als de isolatielaag kunnen hangen. Steenwol- of glaswoldekens moeten worden voorzien van een harde ruwe buitenlaag (Korsten *et al.*, 2011).

5 Bronnen

Korsten Erik, Herman Limpens, Herman Bouman, Jeroen Reinhold, 2011. Brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen'. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad, december 2011.

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.

Antea Group, 2015. Memo Ecologisch veldbezoek Project Smidsplein 13 Voorthuizen.

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.

projectnummer 402157
30 juli 2015, revisie 00