

RAPPORT
betreffende aanvullend
vleermuisonderzoek
Garbialaan 3 te Hillegom

Datum : 16 juli 2013
Kenmerk : 1305F487/NHO/rap1
Auteur : N.C. Houter
Veldwerk : L. Haaring & N.C. Houter

Vrijgave : Ing. M. Botermans



Opdrachtgever : Stek
: Postbus 126
: 2160 AC Lisse

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37 | T 071 - 402 85 86
Postbus 126 | info@idds.nl
2200 AC Noordwijk | www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK	3
1.2 PLANGEBIED	4
2. WERKWIJZE	5
2.1. BRONNENONDERZOEK.....	5
2.2. VELDONDERZOEK.....	5
3. RESULTATEN	6
3.1 EERDER ONDERZOEK (Quickscan IDDS 2013 / Croonen 2010).....	Fout!
Bladwijzer niet gedefinieerd.	
3.2 RESULTATEN KRAAMPERIODE 2013.....	7
4. CONCLUSIES	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5. GERAADPLEEGDE LITERATUUR	11

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

Men is voornemens het woonzorgcentrum 'Bloemswaard' aan de Garbialaan 3 geheel te amoveren. Op basis van een onlangs uitgevoerde quickscan (IDDS 2013) is geconcludeerd dat beschermde soorten niet in het plangebied worden verwacht. Deze conclusie is met betrekking tot vleermuizen vooral getrokken op basis van eerder vleermuisonderzoek, uitgevoerd in 2009 / 2010 (Croonen 2010). Gezien de beperkte houdbaarheidsduur van dergelijk onderzoek is besloten de resultaten van het eerder onderzoek te verifiëren middels het uitvoeren van twee nachtelijke opnamen in het plangebied in de juni/juli periode (kraamperiode), zodat op basis van actuele gegevens het voorkomen van beschermde vleermuiswaarden op de planlocatie met meer zekerheid kan worden uitgesloten.

De onderzoeksvragen die worden gesteld, en die in deze rapportage worden beantwoord, zijn:

- Welke soorten komen voor in en rondom het plangebied?
- Komen in het plangebied verblijfplaatsen voor?
- Vormt het plangebied essentieel foerageergebied voor vleermuizen?
- Maakt het plangebied deel uit van een lijnvormige landschappelijke element dat gebruikt wordt ter oriëntatie tijdens migratie?
- Heeft de ingreep negatieve effecten op vleermuizen op het niveau van de lokale populatie?
- Zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk, en zo ja, welke?
- Dient ontheffing te worden aangevraagd?

1.2 PLANGEBIED

Het plangebied is in de woonwijk Elsbroek gelegen. De Garbialaan faciliteert voornamelijk bestemmingsverkeer. De te amoveren bebouwing is momenteel in gebruik als woonzorgcentrum. Het gebouw voldoet niet meer aan de huidige eisen en zal plaats maken voor nieuwbouw. De nieuwbouw is reeds in gang gezet en zal in de zomer van 2013 worden opgeleverd. Medio november 2013 zal naar verwachting de verhuizing naar de nieuwbouw zijn afgerond, waarna men het verouderd zorgcomplex, dat uit begin jaren '60 vorige eeuw dateert, zal amoveren.

De te amoveren bebouwing bevat een kelder, een kruipruimte, en is zonder zolder. De muren zijn van spouw voorzien. De spouw is later nageïsoleerd door middel van opvulling van de spouw met tempex korrels. Het dak is plat; opgemaakt met bitumen met grind. Het dak biedt plaats aan een twintigtal forse luchtinlaten van circa 1.5m² met opbouw van gegoten cementbeton van circa 0.8 m hoog. Een in onbruik geraakte schoorsteen van vier bouwlagen diep loopt van het ketelhuis in de kelder naar het dak en betreft twee niet-afgedichte schachten van elk circa 0.25 m² oppervlak. Verder is een opbouw op het dak aanwezig met spouw maar zonder na-isolatie, welke als motorhuis voor de lift fungeert.

Er staan enkele bomen en struiken rondom de bebouwing, en verder bestaat het plangebied uit grasstrook, parkeerplaats, en fietsenstalling. De directe omgeving bestaat uit rijtjeswoningen van twee bouwlagen hoog, bestrating, het nieuwbouwcomplex van HoZo in aanbouw, met agrarisch buitengebied in het westen op 300 meter afstand.

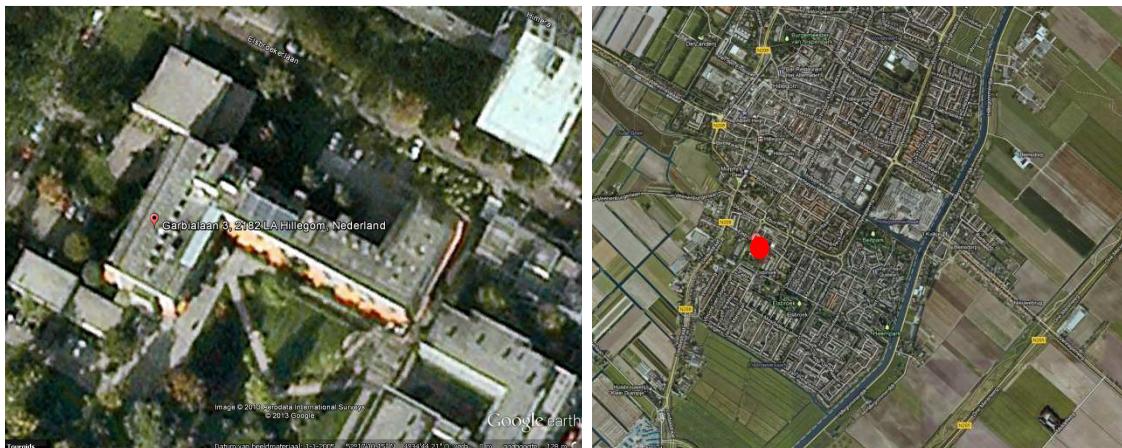


Fig. 1. Ligging van het plangebied Garbialaan 3 te Hillegom.

2. WERKWIJZE VELDONDERZOEK

2.1. BRONNENONDERZOEK

Bronnenonderzoek is uitgevoerd door middel van het raadplegen van reeds ingevoerde waarnemingen (Waarneming.nl; Telmee.nl, Zoogdieratlas.nl), en door middel van het raadplegen van verspreidingsatlassen, door middel van het interviewen van bewoners in de directe omgeving, en zo mogelijk door het raadplegen van lokale deskundigen.

2.2. VELDONDERZOEK

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een Petterson D240x ultrasoon detector gekoppeld aan een Zoom H1 harddisk recorder. Met behulp van tijdsvertraging kunnen gemaakte opnamen 10x vertraagd worden teruggeluisterd in het veld, en kunnen worden overgezet op een harddiskrecorder voor latere analyse met Batsound 4.0 indien er twijfel over de juiste determinatie bestaat. Door verschillen in frequentie, ritme en klank in combinatie met zichtwaarnemingen van gedrag en silhouet kunnen soorten worden onderscheiden, en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

Bij het werken met de batdetector en opnameapparatuur bestaat altijd de mogelijkheid dat er vleermuizen gemist worden. Dit heeft te maken met de beperkingen van de techniek. Er zijn vleermuizen die een fluisteronar hebben en dus niet gehoord worden. Maar ook gemaakte opnames kunnen veel omgevingsruis bevatten, waardoor er niet met zekerheid een soort aan gekoppeld kan worden. De inventarisaties zijn ten alle tijden momentopnamen, en geven doorgaans geen absolute zekerheden. Visueel zijn muren, ramen en stoep onderzocht op uitwerpselen van vleermuizen, en op restsporen van vraat zoals keverschilden en insectenvleugels..

Bij het veldonderzoek is gewerkt volgens het Vleermuisprotocol 2013 ten aanzien van zomeropnamen. Dit protocol heeft als doel op efficiënte, effectieve, en juridisch steekhoudende wijze het belang van een plangebied (foerageergebied, paarverblijfplaats, migratie) voor de verschillende soorten vleermuizen te onderzoeken. Het plangebied is twee keer 's nachts bezocht tussen 02:30h en 05:30, dus voor zonsopgang (zie tabel 1). Hierbij is met name gelet op zwermgedrag en invliegers, om na te gaan of zich zomer- en/of kraamverblijfplaatsen in het plangebied bevinden. Daarnaast zijn foerageerplaatsen in kaart gebracht, en zijn vliegroutes geïnventariseerd.

3. RESULTATEN

3.1 EERDER ONDERZOEK (IDDS 2013 / Croonen 2010).

In de directe omgeving van het plangebied zijn tijdens aanvullend onderzoek naar vleermuizen de Gewone dwergvleermuis, de Rosse vleermuis en de Laatvlieger foeragerend of tijdens migratie waargenomen (Croonen 2010). Daarbij is een zomer- of kraamverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis aan de Elsbroekerlaan 26 gevonden op circa 75 meter afstand van het te amoveren gebouw. Deze waarneming betrof zwermgedrag van circa 40-50 individuen in juni 2010 aan de Elsbroekerlaan 26. Het onderzoek is conform het vleermuisprotocol uitgevoerd en is ons inziens van goede kwaliteit.

Het onderzoek van Croonen (2010) heeft geen indicaties opgeleverd dat vleermuizen van de bebouwing van Bloemswaard gebruik maken. Zwermgedrag is niet aan de gevel van het zorgcentrum waargenomen. De conclusie dat de bebouwing van Bloemswaard geen verblijven bevat, is volgens de soortenstandaard Gewone dwergvleermuis drie jaar houdbaar, mits geen kwalitatieve veranderingen in het plangebied hebben plaatsgevonden. Hiermee wordt impliciet bedoeld dat een kwalitatieve verandering mogelijk een gunstige verandering betreft met betrekking tot het leefgebied van de soort. In het onderhavig plangebied het voorliggend plangebied is De realisatie van de nieuwbouw is inmiddels in volle gang. Het onderhavig plangebied heeft daarmee een sterke kwalitatieve wijziging ondergaan die beschouwd kan worden als een verslechtering van het leefgebied van gebouwbewonende vleermuizen. De houtopstand aan de zuidkant van het plangebied is inmiddels verwijderd ten gunste van de nieuwbouw. Hiermee is foerageergebied op de planlocatie verloren gegaan.

De verwijderde houtopstand werd niet essentieel voor de jacht van de lokale populatie geacht. Ons inziens is dat een juiste conclusie, omdat op korte afstand ruim voldoende alternatieve foerageerplaatsen zijn gelegen. Wel is met het verwijderen van de houtopstand en met de aanvang van de nieuwbouw de planlocatie beduidend minder aantrekkelijk geworden dan het geval was tijdens het onderzoek in 2010.

Gezien dat de houtopstand reeds grotendeels verdwenen is, en de overgebleven bomen over het algemeen te jong zijn voor het huisvesten van boombewonende soorten vleermuizen, kan het voorkomen van boombewonende vleermuizen op het plangebied redelijkerwijs uitgesloten worden. Tijdens het eerder uitgevoerd aanvullend vleermuisonderzoek in 2010 is de boombewonende Rosse vleermuis langsvliegend waargenomen. In 2013 is de soort niet gehoord of gezien. Het lijkt door het ontbreken van biotoop binnen de begrenzing van het plangebied uitgesloten dat deze soort verblijfplaatsen in het plangebied heeft.

Bloemswaard lijkt potentieel wel geschikt voor gebouwbewonende soorten vleermuizen. Een twintigtal ventilatie-structuren biedt potentiële invlieg mogelijkheden op het dak. Zo ook de open stootvoegen in het lifthuis dat een opbouw op het dak heeft. De schacht van de schoorsteen is tevens potentieel geschikt voor vleermuizen. De potentiële invliegopeningen kennen echter zeer weinig beschutting gezien de hoge ligging van het dak ten opzichte van overige structuren. Het pand bevat een kelder. Deze is in gebruik en geheel verlicht. Voor vleermuizen is de kelder ons inziens ongeschikt. Het dak van verzorgingstehuis.

De verslechtering van het leefgebied samen met de conclusie op basis van veldonderzoek in 2010 dat vleermuizen geen gebruik maken van de bebouwing van Bloemswaard, maakt het onwaarschijnlijk dat vleermuizen inmiddels tot ingebruikname van Bloemswaard zijn overgegaan, zo is in de quickscan geconcludeerd. Deze uitspraak is door middel van voorliggend onderzoek geverifieerd en hieronder uitgewerkt.

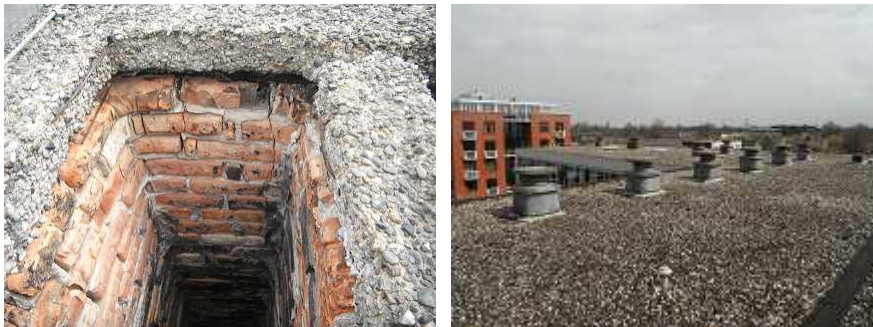
3.2 RESULTATEN ZOMER- EN KRAAMPERIODE 2013

Tijdens de twee ochtend-inventarisaties is alleen de Gewone dwergvleermuis waargenomen. Andere soorten zoals Laatvlieger of Rosse vleermuis zijn niet gehoord.

Tabel 1. Overzicht van de uitgevoerde opnameronden.

Datum	Tijd	Zons- ondergang	Zons- opgang	Temp. ° C	Bewolking	Neerslag (mm)	Windkracht (BFT)
20 juni 2013	02.30 – 05.20	22:04	05:20	15	onbewolkt	0	3
08 juli 2013	02:30 – 05:30	22:00	05:30	13	Half bewolkt	0	2-3

Op 20 juni is onder meer gepost vanaf het dak van Bloemswaard. Hierbij is met name gelet op de ventilatiestructuren en oude schoorsteen die als invliegopening kunnen worden gebruikt. Invliegers of zwemende dieren zijn niet waargenomen tijdens deze opname (Fig. 1). De abiotische condities waren tijdens uitvoer veldwerk zeer geschikt. De dichtheid aan insecten is in het plangebied mogelijk als laag in te schatten. Vanaf het dak is viermaal een langsvliegende Gewone dwergvleermuis gehoord. Van twee van deze dieren kan worden opgemerkt dat zij westwaarts vlogen, van de andere twee is vliegrichting gemist. Hiermee is positief geverifieerd dat zomer- of kraamverblijfplaatsen zich niet in de bebouwing van Bloemswaard bevinden.

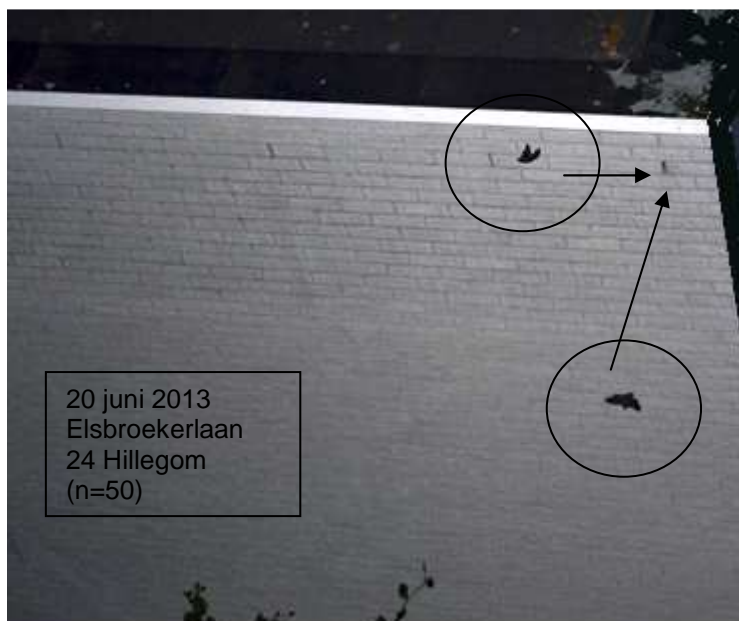


Figuur 1. Schacht van schoorsteen (links). Overzicht ventilatie-structuren Bloemswaard.

Net buiten het plangebied, op 15 meter afstand van de noordoostpunt van Bloemswaard, is op de Elsbroekerlaan 24 een zomer- of kraamverblijf van de Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Het onderzoek van Croonen (2010) spreekt over waarneming van een zomer- of kraamverblijf op huisnummer 26. Zie figuur 2. De daarin genoemde soort en geschatte aantal (\pm 50 individuen) komt overeen met onze waarneming op 20 juni. De dieren waren vanaf de noordoostpunt van het dak van Bloemswaard hoor- en zichtbaar tijdens het zwermen en het invliegen.



Figuur 2. Elsbroekerlaan 24 met zomer- kraamverblijfplaats zoals in juni 2013 waargenomen. Het rapport van Croonen spreekt over een waargenomen verblijf in het pand links daarvan (nr. 26).



Figuur 3. Zwermende Gewone dwergvleermuis (20-6-13) uis bij invliegopening in zijgevel Elsbroekerlaan 24 zoals aangegeven in Figuur 1.

Verder werd buiten het plangebied ten westen van de Garbialaan foerageeractiviteit waargenomen, rondom een met houtige vegetatie omzoomd braakliggend terrein. In 10 minuten zijn daar vier (3-4) individuen geteld. Het plangebied ten oosten, noorden en direct ten zuiden van Bloemswaard is op een enkele overlieger na in het geheel geen foerageeractiviteit van vleermuizen waargenomen. De directe omgeving van de zomerverblijfplaats op de Elsbroekerlaan vormt dus geen foerageergebied (van enige betekenis) voor deze kolonie.



Figuur 4. Elsbroekerlaan 24 ten opzichte van noordoostdeel van te amoveren bebouwing.

Op 8 juli is vanaf de grond geïnventariseerd . De kolonieplaats op de Elsbroekerlaan 24 leek niet langer in gebruik. De condities voor waarneming waren geschikt, het is niet echt denkbaar dat de dieren niet zijn uitgevlogen deze nacht. De kolonie is naar alle waarschijnlijkheid gemigreerd naar een andere verblijfplaats; gedrag dat zeer regelmatig wordt waargenomen bij deze soort. Waar naartoe is niet duidelijk, maar gezien het ontbreken van zwermgedrag in de directe omgeving is deze nieuwe verblijfplaats niet in de nabije omgeving (<200 m) van plangebied gelegen. Ten westen van de Garbialaan zijn enige foeragerende dieren waargenomen (\pm 3-7 ind.). Elders rondom het plangebied was activiteit zeer laag (enkele langs/overvliegers).

Het plangebied maakt geen deel uit van een lijnvormig landschappelijk element dat ter oriëntatie voor vleermuizen kan dienen tijdens migratie. De sloop van Bloemswaard heeft geen nadelige gevolgen op vaste vliegroutes van vleermuizen.

4. SAMENVATING EN CONCLUSIE

Het plangebied heeft een zeer beperkte functie voor de Gewone dwergvleermuis als foerageergebied. De lokale populatie is hiervan niet afhankelijk. Met de sloop van Bloemswaard gaat geen foerageergebied verloren. Tevens worden met de ingreep geen vaste vliegroutes aangetast.

Zomer- of kraamverblijven komen met zeer hoge mate van zekerheid niet in de te amoveren bebouwing voor. Paarverblijven zijn niet onderzocht, maar worden gezien de kenmerken van plangebied niet direct verwacht (IDDS quickscan 2013) en zijn tevens tijdens de inventarisaties van Croonen (2010) niet waargenomen in plangebied en directe omgeving daarvan.

Winterverblijven zijn niet aanvullend onderzocht. Wij stellen voor de bevinding van Croonen te volgen, namelijk dat tijdens de najaarsinventarisatie geen indicaties voor winterverblijven zijn gevonden (ontbreken zwermen / invasies). Om najaarsinvasies net voortijdig aan de sloop toch verder uit te sluiten, stellen wij voor de luchtinlaten en de schoorsteen met een net te overspannen. De maaswijdte van het te gebruiken materiaal dient niet groter dan 2cm te zijn. De datum van aanbrengen doet men het beste voor 15 augustus (begin paarseizoen), doch uiterlijk voor 15 september.

Wel kan met de sloop de kwaliteit van het zomer- of kraamverblijf aan de Elsbroekerlaan 24 worden beïnvloed indien de sloop wordt uitgesteld tot tussen 1 april- 1 augustus 2014, hetgeen de gevoelige periode van het verblijf betreft. In dat geval dienen tijdens de werkzaamheden aanvullende maatregelen met betrekking tot ontwerp inperking en beschutting te worden genomen.

Met betrekking tot de nieuwe inrichting van de noordoosthoek van de slooplocatie na de sloop is men verplicht verstoring van de verblijfplaats aan de Elsbroekerlaan 24 te voorkomen. Dit behoeft nadere afstemming van de inrichtingsplannen met een deskundige op het gebied van vleermuizen.

IDDS bv.
Noordwijk (ZH)

5. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht / Contactgroep Zoogdierinventarisatie, Arnhem

Croonen (2010). Aanvullend vleermuisonderzoek Woonzorgzone Fase 1, Hillegom. In opdracht van gemeente Hillegom.

Dietz, C., Helversen, O. v., and Nill, D. (2011). Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest Afrika. Biologie, kenmerken, bedreigingen. 1^e druk. Utrecht, Tirion Natuur/ Fontein Uitgevers.

IDDS B.V. (2012). Rapport betreffende een quickscan flora en fauna Garbialaan 3 te Hillegom.

Korsten, E & Limpens, H. (2011). Vleermuisvriendelijk Bouwen. Handreiking voor huiseigenaar, architect en beleidsmedewerker. Uitgave Landschapsbeheer Flevoland in samenwerking met de Zoogdierversamenleving en Tauw b.v.

Limpens, H., Mostert, K., & Bongers, W. (1997). Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. 2^e druk. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Schober, W. & Grimmberger, E. (1998). Gids van de Vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Met specifieke informatie over de vleermuizen in Nederland en België. Vertaling en bewerking: P.H.C. Lina. Baarn, Tirion, 265 pp.

Thissen, J.B.M., C. Achterberg & D. Bekker 2010. Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2009. Zoogdierversamenleving rapport 2010.07. Zoogdierversamenleving, Nijmegen.

Vleermuisprotocol (2013). Opgesteld door het Netwerk Groene Bureau's, Zoogdierversamenleving VZZ, i.s.m. Dienst Landelijk Gebied en Gegevensautoriteit Natuur.

Zoogdierversamenleving (2012). Werkatlas zoogdieren Zuid-Holland.

Geraadpleegde websites:

www.waarneming.nl

www.telmee.nl

www.zoogdieratlas.nl

www.vleermuisnet.nl