

**Nader onderzoek vleermuizen
Monseigneur van Leeuwenlaan te
Hillegom**

Opdrachtgever: RENWARD
De heer P. Jansen
Wagenweg 66

Versienummer: 2.0
23 oktober 2018

Datum: aangepast op 14 januari 2019

Auteur: mevrouw ir. L. Dresmé

Paraaf:

Rizdy Valk

Colofon

Dresmé&vanderValk

Postbus 225

1970 AE IJmuiden

+31 (0)6 47570615

linda@dresmevandervalk.nl

www.dresmevandervalk.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dresmé&vanderValk.

Inhoudsopgave

pagina

INHOUDSOPGAVE	3
1 INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOEL	4
1.3 INDELING VAN DE RAPPORTAGE	4
2 PROJECTBESCHRIJVING	5
2.1 LIGGING	5
2.2 BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	6
3 ONDERZOEKSMETHODE.....	7
4 RESULTATEN NADER VLEERMUISONDERZOEK.....	8
5 CONCLUSIE & EFFECTEN	11

Bijlage 1: C.V. mevrouw Ir. L. Dresmé

1 INLEIDING

In de zomer van 2018 is een nader vleermuisonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Monseigneur van Leeuwenlaan 1-7 en Hoofdstraat 133-149 te Hillegom. Het projectgebied is gelegen in de dorpskern van Hillegom en bestaat uit een kerk met meerdere gebouwen met maatschappelijke functies en tussengelegen groen.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het nadere onderzoek wordt gevormd door de bevindingen die zijn gedaan in de Quicksan Wet natuurbescherming (dd. 25 mei 2018). De volgende conclusie is gedaan: "Behalve vleermuizen, worden geen beschermde soorten verwacht. Een nader onderzoek naar vleermuizen dient te worden uitgevoerd om te bepalen welke soorten en waar gebruik maken van de gebouwen in het projectgebied."

1.2 Doel

Het doel van het nadere vleermuisonderzoek is het vaststellen danwel uitsluiten van vleermuizen in het projectgebied. De volgende vragen worden beantwoord:

- Zijn vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig?
- Worden vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast of verstoord?
- Op welke wijze kunnen effecten worden gemitigeerd of gecompenseerd?
- Is met de sloop een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig?

1.3 Indeling van de rapportage

De rapportage van het nadere vleermuisonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 is de ligging van alle gebouwen in het projectgebied weergegeven en is het voorgenomen initiatief beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de methode van het onderzoek. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksresultaten beschreven. Hoofdstuk 5 bestaat uit de conclusies en de effectenbeoordeling

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Ligging

Het projectgebied is gelegen in de dorpskern van Hillegom en bestaat uit meerdere gebouwen met maatschappelijke functies en tussengelegen groen, zie afbeelding 1 en 2. Gemeente Hillegom is gelegen in de provincie Zuid-Holland. De gebouwen zijn rond de jaren 20 van de vorige eeuw gebouwd. Het perceel wordt begrensd door de Brouwerlaan in het noorden, de Hoofdweg aan de westzijde, en Groot Veenenburg in het zuiden van het projectgebied.

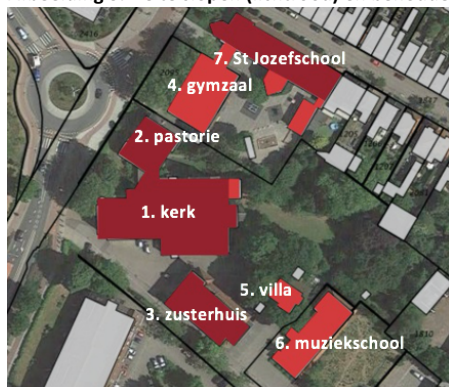
Afbeelding 1 en 2. Ligging projectgebied (projectgebied in rood)



In afbeelding 3 zijn de gebouwen die onderdeel zijn van het projectgebied weergegeven:

1. De kerk (Monseigneur van Leeuwenlaan 1),
2. De pastorie (Hoofdstraat 137 en 141)
3. Het zusterhuis of het Theresiahuis (Monseigneur van Leeuwenlaan 3).
4. De gymzaal (Hoofdstraat 137)
5. De villa (Monseigneur van Leeuwenlaan 5)
6. De muziekschool (Monseigneur van Leeuwenlaan 7)
7. De St Jozefschool (Hoofdstraat 133)

Afbeelding 3. De te slopen (lichtrood) en behouden gebouwen (donkerrood) in het projectgebied



2.2 Beschrijving van het project

De kerk, de pastorie, het zusterhuis en de Jozefschool blijven behouden, waarbij vooral een in pandige verbouwing plaatsvindt. De aanpassingen aan de buitenzijde kunnen zijn in de vorm van het plaatsen van dakkapellen in het zusterhuis en het plaatsen van nieuwe kozijnen in de kerk. Wat precies de renovatie gaat inhouden is nog niet geheel bekend.

De muziekschool, de villa en de gymnastiekzaal worden gesloopt. Daarna worden 8 eengezinswoningen gebouwd en een appartementengebouw met 12 appartementen op de locatie van de muziekschool. Het bestaande groen en de bestaande bomen zullen allemaal behouden blijven.

Het is momenteel niet vastgesteld op welke wijze het woningprogramma wordt ingevuld, dit is afhankelijk van mogelijke huurders. Momenteel worden twee varianten onderzocht: (1) 74 woningen en; (2) 42 woningen en 44 zorg eenheden.

Variante 1 is onderverdeeld in:

- 12 appartementen in de St. Jozefschool
- 8 eengezinswoningen
- 5 woningen in de pastorie
- 12 woningen in de Jozefkerk
- 15 woningen in het zusterhuis/ Theresiahuis
- 22 appartementen op de crescendolocatie (voormalige villa en gymzaal)

Variante 2 is onderverdeeld in:

- 12 appartementen in de Jozefschool
- 8 eengezinswoningen
- 10 zorg eenheden in de pastorie
- 24 zorg eenheden in de Jozefkerk
- 10 zorgeenheden in zusterhuis/ Theresiahuis
- 22 appartementen op de crescendolocatie (voormalige villa en gymzaal)

Afbeelding 4 geeft een impressie van de toekomstige situatie.

Afbeelding 4. Impressie van de toekomstige situatie



gebouwen die in het nieuwe plan behouden worden(donker) en gebouwen die in het nieuwe plan plaats maken voor nieuwbouw(lichter)

3 ONDERZOEKSMETHODE

Het nadere vleermuisonderzoek is uitgevoerd door een ecooloog met kennis op het gebied van vleermuizen, mevrouw ir L. Dresmé, zie bijlage 1. De onderzoeksrondes is door twee personen uitgevoerd, behalve tijdens de ochtendronde. Naar aanleiding van de Quicksan is een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. In tabel 1 zijn de data en weersomstandigheden van de onderzoeken weergegeven.

Tabel 1. Bijzonderheden van de veldbezoeken

Datum	Type vleermuisonderzoek	Weersomstandigheden
25-05-2018, 3:30 - 5:35 uur (zon op: 5:33 uur)	Ochtendronde: foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en migratieroute	16°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
26-06-2018 22:07 - 00:10 uur (zon onder: 22:05 uur)	Extra avondronde laatvlieger: foerageergebied zomer- en kraamverblijfplaatsen en migratieroute.	16°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
07-07-2018 03:20 - 05:25 uur (zon op 05:23 uur)	Ochtendronde, foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en migratieroute	18°C, geen neerslag, windkracht 3-4 Bft
29-08-2018 00:00 - 02:00 uur (zon onder: 20:35 uur)	Middernachtzwermen, paarverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, migratieroute	14°C, geen neerslag, windkracht 1 Bft
10-09-2018 00:00 - 02:00 uur (zon onder: 20:10 uur)	Middernachtzwermen, paarverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, migratieroute	17°C, geen neerslag, windkracht 2 Bft
22-09-2018 20:30 - 23:00 uur (zon onder: 19:39 uur)	Avondronde paarperiode: paarverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied, migratieroute	12°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft

Het nadere vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het meest recente vleermuisprotocol (2017). Tijdens de veldbezoeken is op basis van zicht en geluid de aanwezigheid van vleermuizen in en rond het projectgebied geïnventariseerd. Op basis van deze onderzoeken is het gebruik van vleermuizen in het gehele projectgebied in kaart gebracht. Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x)-een apparaat dat de ultrasone geluiden van vleermuizen omzet in voor de mens hoorbare frequenties- zijn de vleermuizen waargenomen. De geluiden zijn digitaal opgenomen met een Elekon Batlogger en geanalyseerd met behulp van het analyseprogramma Batsound.

4 RESULTATEN NADER VLEERMUISONDERZOEK

Archiefonderzoek

Gedurende een nader vleermuisonderzoek voor de N208 in 2011 zijn in de kerk mogelijke vaste verblijfplaatsen van enkele laatvliegers vastgesteld¹. Ook is in 2010 een vaste verblijfplaats van een enkele gewone grootoorvleermuis in de kerk vastgesteld op basis van periodieke kerkzolderonderzoeken (Van Noort in Wisgerhof). In het projectgebied zijn daarnaast baltsterritoria van gewone en ruige dwergvleermuis vastgesteld, welke mogelijk in de kerk of in de directe omgeving een paarverblijfplaats hebben. Op basis van deze bevindingen uit 2011 en de Quickscan bestaat aanleiding om een nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren.

Resultaten nader vleermuisonderzoek

Op 25 mei 2018 zijn geen zwermende vleermuizen aangetroffen, waarbij geen indicatie was dat sprake zou zijn van verblijfplaatsen in één van de gebouwen. Wel zijn tot ongeveer 4:50 uur 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen langs de gevels van de kerk en het zusterhuis. In de tuin zijn ongeveer 5 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het was op dat moment niet duidelijk waar zij hun verblijfplaats hebben.

Kolonie gewone dwergvleermuis en zomerverblijfplaats laatvlieger in de kerk

Op 26 juni 2018 zijn vrijwel direct na de uitvliegtijd (15 minuten na zonsondergang) 10-20 zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de noordzijde van de kerk ter hoogte van het dak, zie afbeelding 5. Rond uitvliegtijd zijn daarnaast 5 laagvliegende laatvliegers waargenomen aan de oostzijde van de kerk en verlieten in noordwestelijke richting het projectgebied. Aangenomen mag worden dat een zomerverblijfplaats aanwezig is in de kerk van 5 laatvliegers. De exacte uitvlieglocatie is niet gezien.

Afbeelding 5. Locatie van de zwermende gewone dwergvleermuizen op 26 juni 2018.



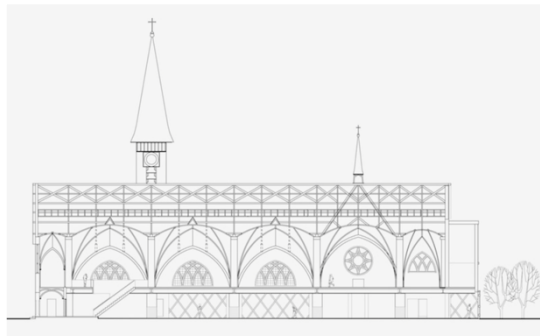
¹ Wisgerhof, V.J. 2011. Nader onderzoek vleermuizen N208 te Hillegom, 34p.

Op 7 juli 2018 zijn aan twee zijden van de kerk een groep zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Aan de noordzijde van de kerk zijn op dezelfde locatie nabij het dak (overeenkomstig de waarneming op 26 juni 2018), ongeveer 20 gewone dwergvleermuizen zwermend aangetroffen. Aan de zuidzijde vlakbij de zij-ingang van de kerk bij een open stootvoeg, zijn ongeveer 50 zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen, zie afbeelding 6. Tijdens de drie onderzoeksrondes in het najaar zijn steeds zwermende dieren waargenomen bij dezelfde open stootvoeg aan de zuidzijde van de kerk, als waar de zwermende dieren op 7 juli 2018 zijn aangetroffen. Op basis van deze waarnemingen mag ervan uit worden gegaan dat een kraam- en winterverblijfplaats aanwezig is in de kerk van in totaal 70 exemplaren gewone dwergvleermuis. Uit de bouwtekeningen blijkt dat de open stootvoeg boven het gewelf uitkomt. De spouw is met 10 centimeter breedte niet geschikt als verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, omdat deze soort een sterke voorkeur heeft voor een spouwbreedte van ongeveer 2 centimeter (rug-buik contact). In de kerk is een grote ruimte aanwezig onder het dak en boven het gewelf. Deze ruimte is weergegeven in afbeelding 7 en 8. Verwacht wordt dat de open stootvoeg toegang geeft tot de kerkzolder.

Afbeelding 6. Locatie van de zwermende gewone dwergvleermuizen op de gevel boven de zij-ingang van de kerk.



Afbeelding 7 en 8. De ruimte tussen het dak en de gewelven



Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis gymzaal en villa

Op 7 juli 2018 is in de ochtend ter plaatse van de te slopen gymzaal aan de zuidzijde (speelplein) een zomerverblijfplaats vastgesteld van 2 gewone dwergvleermuizen. In de villa is een zomerverblijfplaats van 5 gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Deze interpretatie kan worden gedaan omdat deze exemplaren kort voor invliegen (15-30 minuten voor zonsopgang), tegen de gevel zwermde.

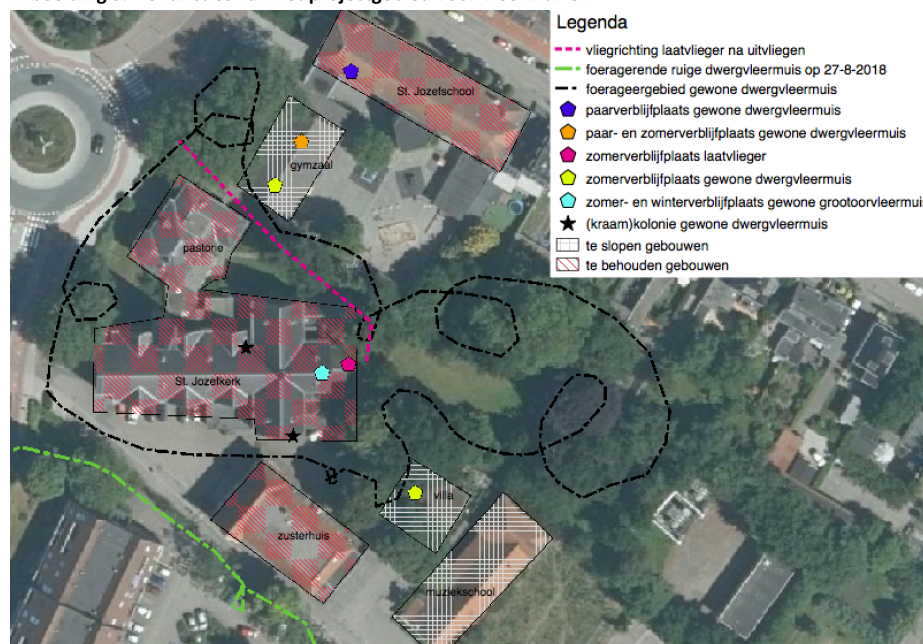
Paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

Gedurende de onderzoeksrondes in het najaar zijn baltsroepen gehoord van de gewone dwergvleermuis. Op de functiekaart (afbeelding 9) zijn de locaties weergegeven. Er is wel een foeragerende ruige dwergvleermuis (een aantal maal) aan de zuidzijde van het zusterhuis waargenomen op 22 september 2018, maar na analyse van de vleermuisgeluiden op deze locatie bleek dat geen baltsende ruige dwergvleermuizen aanwezig waren. Overigens zijn in zijn geheel geen baltsende ruige dwergvleermuizen waargenomen. Op twee locaties waren de baltsgeluiden van de gewone dwergvleermuis het sterkste; ter plaatse van de te slopen gymzaal en ter plaatse van de St. Jozefschool. Deze locaties liggen in de buurt van de waargenomen 2 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Aangenomen wordt dat een van de verblijfplaatsen in de gymzaal, ook als paarverblijfplaats wordt gebruikt. Ter plaatse van de andere gebouwen zijn alleen zwakke geluiden van baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Foerageergebied en migratieroutes

Aan de oostzijde is een tuin gelegen met hoge bomen. Hier zijn gedurende alle onderzoeksrondes meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen en een enkele keer een langsvliegende ruige dwergvleermuis. Op basis van de analyse van de geluidsopnames is geen enkele keer de gewone grootoorvleermuis waargenomen. Ook zijn geen foeragerende laatvliegers vastgesteld.

Afbeelding 9. De functies van het projectgebied voor vleermuizen



5 CONCLUSIE & EFFECTEN

In de zomer van 2018 is een nader vleermuisonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de St. Jozefkerk, de parochie, het zusterhuis, de villa, de muziekschool en de gymzaal van de st. Jozefschool in de dorpskern van Hillegom.

Samenvatting aanwezige functies voor vleermuizen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat in de kerk twee kolonies van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn, waarbij ervan uit kan worden gegaan dat het om ten minste 1 kraamkolonie gaat. Waarschijnlijk maken de 2 kolonies gebruik van dezelfde ruimte in de zolder van de kerk. Dezelfde ruimte is in gebruik als winterverblijfplaats. Daarnaast is een zomerverblijfplaats vastgesteld van 5 laatvliegers in de kerk. In de villa is een zomerverblijfplaats van 5 gewone dwergvleermuizen aanwezig. In de gymzaal zijn twee zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig, waarvan een van de zomerverblijfplaatsen ook als paarverblijfplaats door de gewone dwergvleermuis wordt gebruikt. In de st. Jozefschool is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. In het zusterhuis en in de muziekschool zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen en worden ook niet verwacht. Op basis van de historische gegevens wordt aangenomen dat in de zolder van de kerk tevens een zomerverblijfplaats aanwezig is van de gewone grootoortvleermuis, die hoogstwaarschijnlijk ook als winterverblijfplaats wordt gebruikt.

Effecten

Met de sloop van de gymzaal en de villa gaan drie zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Eén van de zomerverblijfplaatsen wordt ook als paarverblijfplaats gebruikt. Dit betekent een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor de sloop van de gymzaal en de villa is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis. Het park en de bomen blijven (op een enkele boom na) behouden, waardoor geen effecten zijn op het aanwezige foerageergebied.

De belangrijkste functies voor drie soorten vleermuizen bevinden zich in de kerk. Het dak, het gewelf en de zolder van de kerk blijven behouden. De exacte renovatiewerkzaamheden zijn nog niet bekend. In het navolgende zijn daarom effecten beschreven van een aantal mogelijke renovatiewerkzaamheden, waarbij ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is:

- Verstoring van de aanwezige verblijfplaatsen door geluid en trilling kunnen optreden, indien raamkozijnen in de plint worden aangebracht.
- Naisolatie van de spouw kan grote gevolgen hebben op de functionaliteit van de kraamkolonie en is daarom alleen toegestaan als de uitvliegopening behouden en functioneel blijft.
- Herstelwerkzaamheden aan de muur, het dak en het gewelf of het isoleren van het gewelf aan de binnenzijde kunnen de verblijfplaatsen verstoren. Deze werkzaamheden dienen in de minst kwetsbare periode voor vleermuizen uitgevoerd te worden.
- Overige in pandige werkzaamheden, zoals het aanbrengen van een zwevende vloer of het stucen en verven van muren tasten de verblijfplaatsen niet aan.

Mitigerende en compenserende maatregelen zijn nodig voor drie verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis die met de sloop van de gymzaal en de villa zullen verdwijnen.

Bijlage 1 Curriculum Vitae

Naam ir. L. Dresmé
Nationaliteit Nederlandse

Persoonlijk profiel

Linda is een deskundig ecooloog en gespecialiseerd in het raakvlak tussen infrastructurele projecten/ bouwprojecten en beschermde flora en fauna. Ecologische-juridische onderbouwing van praktische oplossingen zijn haar sterkste kanten.

Opleiding

Afgeronde doctoraal Bosbouw en Bos- en natuurbeheer in Wageningen.
Master Beleid, Communicatie en Organisatie -behalve de scriptie- afgerond.

Cursussen

Analyse van vleermuisgeluiden, Vereniging voor Zoogdieren en H. Limpens, 25-3-2014
Cursus batdetector, 2 Vereniging voor Zoogdieren en H. Limpens, 05-06-2015
Tekenen in ArcMap, en Basisveiligheid VCA (geldig tot 28-9-2019).

Werkervaring

15 jaar werkervaring bestaande uit:

- 2012-heden, ecooloog van SAAOne aannemerscombinatie wegbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere A1/A6, zie als voorbeeld van waar Linda onlangs mee bezig was:
<http://bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl/SchipholAmsterdamAlmere/user-story/rivieronderpadden-verhuisd-rustiger-water/>
- 2011-heden, Dresmé & Van der Valk, zie <http://www.dresmevandervalk.nl>
- 2008-2011, bk ruimte & milieu bv als ecooloog
- 2007, provincie Noord-Holland (gedetacheerd) als juridisch adviseur groene wetgeving.
- 2003-2007, Envisie BV als projectleider van natuurcompensatieprojecten in samenwerking met provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.