

# Afdoend onderzoek

Olympiaweg 27 te Hillegom

1 augustus 2019



# Samenvatting

Voor de planlocatie aan de Olympiaweg 27 te Hillegom worden ruimtelijke plannen voorbereid. Op het perceel staat een (voormalig) schoolgebouw. Het voornemen is om het schoolgebouw te slopen, zodat er ruimte kan worden gemaakt voor nieuwbouw. Onderdeel van de voorbereiding is een inventarisatie van de effecten op beschermde natuurwaarden.

Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. op 16 augustus 2018, een quick scan ecologie binnen de planlocatie uitgevoerd. Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat een afdoend onderzoek naar het voorkomen vleermuizen binnen de planlocatie noodzakelijk is, om de effecten van de ruimtelijke plannen te kunnen bepalen.

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat binnen de planlocatie geen vleermuizen voorkomen. Andere beschermde soorten zijn evenmin aangetoond. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

De geplande werkzaamheden (sloop en bouwrijp maken) en de veranderde omgeving zullen geen significant effect veroorzaken op de beschermde natuurgebieden. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

# Inhoud

- 2 - Inleiding**
- 3 - Beschrijving gebied**
- 4 - Beschrijving werkwijze**
- 8 - Waarnemingen**
- 11- Analyse**
- 13- Maartegelen**
- 14- Advies & Bronnen**

## Colofon

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Opdrachtgever | HLT samen             |
| Projectnummer | 18.176                |
| Datum         | 1 augustus 2019       |
| Auteur        | P.J.H. van der Linden |
| Gecontroleerd | M. Nieuwhof           |
| Status        | concept               |

*Els & Linde B.V.*  
Spechtstraat 59  
1223 NX Hilversum  
mob 06 - 27564247  
e-mail [vanderlinden@elsenlinde.nl](mailto:vanderlinden@elsenlinde.nl)

# Inleiding

Voor de planlocatie aan de Olympiaweg 27 te Hillegom worden ruimtelijke plannen voorbereid. Op het perceel staat een (voormalig) schoolgebouw. Het voornemen is om het schoolgebouw te slopen, zodat er ruimte kan worden gemaakt voor nieuwbouw. Onderdeel van de voorbereiding is een inventarisatie van de effecten op beschermde natuurwaarden.

Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. op 16 augustus 2018, een quick scan ecologie binnen de planlocatie uitgevoerd. Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat een afdoend onderzoek naar het voorkomen vleermuizen binnen de planlocatie noodzakelijk is, om de effecten van de ruimtelijke plannen te kunnen bepalen.

In de voorliggende notitie worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen gepresenteerd. Waarnemingen van andere - minder strikt - beschermde soorten zijn voor zover relevant eveneens genoteerd. Het onderzoek naar beschermde soorten is gestart in het najaar van 2018 en afgerond in het voorjaar van 2019. De inventarisaties naar vleermuizen zijn conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd.

Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden, die nodig zijn om te komen tot de gewenste werkzaamheden. Daarbij is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.

*Ligging van het perceel*





## H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van de Natura 2000-gebieden.



Ligging van de Natuurnetwerk Nederland.

De planlocatie is gelegen aan de Olympiaweg 27, binnen de bebouwde kom van Hillegom. De directe omgeving bestaat voornamelijk uit woonbebouwing. Langs de noordzijde van de planlocatie loopt een brede sloot. Op het perceel staat het voormalige Savio schoolgebouw. Op ruim 3 kilometer afstand van de planlocatie ligt het beschermde Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Op ruim 700 meter afstand van de planlocatie liggen de gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

### Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats en planten en dieren. Deze Natura 2000 gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor functie waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt is een berekening noodzakelijk van de effecten.

### Natuurnetwerk Nederland

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk van Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland wordt via de ruimtelijke verordening beschermd



# H03 Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld



*Luchtfoto van het plangebied en omgeving.*

## Afdoende inventarisatie

Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten, is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken, in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. De gebruikte methoden en technieken worden aangepast op de situatie en op de te verwachten soorten. Hierbij wordt een afweging gemaakt welke methoden en technieken het meest geschikt c.q. efficiënt zijn. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur, gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn er voor een beperkte lijst soorten een kennisdocument verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen, aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecooloog. Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte techniek op een juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

## Technieken onderzoek vleermuizen

Voor het inventariseren van vleermuizen is maart 2017 een – update van – protocol verschenen van de Zoogdiervereniging. Voor het onderzoek naar vleermuizen wordt de meest recente versie van het vleermuisprotocol gehanteerd. Het vleermuisprotocol geeft een grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning. Het vleermuisprotocol is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan een gedegen onderzoek. Naast het vleermuisprotocol worden voor het onderzoek naar vleermuizen, tevens het kennisdocument van de BIJ12 gevolgd. De kennisdocumenten geven een overzicht van maatregelen die genomen kunnen worden om negatieve effecten op soorten te verminderen of te voorkomen. Daarnaast beschrijven het kennisdocument de ecologische aspecten en de wijze waarop de afwezigheid van soorten afdoende kan worden aangetoond. Aanvullend op het vleermuisprotocol en het kennisdocument, worden verschillende bronnen geraadpleegd om de biogeografie van soorten vast te stellen.

Voor de geluidswaarnemingen tijdens de inventarisaties van vleermuizen, wordt gebruik gemaakt van een Pettersson D240x batdetector. In combinatie met de batdetector wordt voor geluidopnames een Edirol opname apparaat gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De geluidswaarnemingen worden tijdens de inventarisaties gecombineerd met zichtwaarnemingen van de onderzoeker. Indien noodzakelijk worden luistersets op doeltreffende punten geïnstalleerd, als aanvulling op het onderzoek. Voorafgaande aan de inventarisaties van vleermuizen, worden de omstandigheden binnen de planlocatie vastgelegd met een fotocamera. Na afronding van de inventarisaties worden de beeldmaterialen en de sporen gevonden geanalyseerd.

| datum             | 05-09-2018                     | 28-09-2018                     | 16-05-2019                     | 20-06-2019                     |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| waarnemers        | 1                              | 1                              | 2                              | 2                              |
| soortgroep        | vleermuizen                    | vleermuizen                    | vleermuizen                    | vleermuizen                    |
| inventarisatie    | paarverblijf<br>winterverblijf | paarverblijf<br>winterverblijf | kraamverblijf<br>zomerverblijf | kraamverblijf<br>zomerverblijf |
| starttijd         | 21:30                          | 21:42                          | 20:45                          | 21:15                          |
| eindtijd          | 00:30                          | 00:30                          | 23:10                          | 05:30                          |
| start temperatuur | 18,8                           | 6,6                            | 10,9                           | 17,6                           |
| eind temperatuur  | 17,9                           | 3,9                            | 10,6                           | 12,2                           |
| windsnelheid      | 3                              | 4                              | 3                              | 2                              |
| nerslag           | 0                              | 0                              | 0                              | 0                              |

Tabel 1. gegevens van en tijdens de inventarisatie.

#### Veldbezoeken & omstandigheden in het veld

De onderzoeken naar vleermuizen bestaan uit verschillende inventarisaties en worden uitgevoerd in het optimale seizoen. Vleermuizen beschikken over een netwerk aan vaste verblijfplaatsen en verplaatsen zich binnen dit netwerk regelmatig. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn; winterverblijfplaatsen, kraam c.q. zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied, worden gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

Voor het zoeken naar kraamkolonies van vleermuizen is de periode van 15 mei tot en met 15 juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam) kolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 30 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht rond zonsondergang naar uitvliegende en jagende vleermuizen en minimaal eenmaal rond zonsopkomst naar zwermende vleermuizen. De verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode van 15 augustus tot 1 oktober. In die periode start tevens de migratie naar de winterverblijven. Voor de paarkolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 20 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht naar paarterritoria van vleermuizen. De inventarisaties naar vleermuizen starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen op het moment dat de aanwezigheid van alle potentieel voorkomende soorten en functies zijn vastgesteld. Een goede indicatie voor een winterverblijf is het zoeken naar zwermende dieren in augustus.

Tijdens de inventarisaties waren de weersomstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Wat geschikte weersomstandigheden zijn is beschreven in verschillende onderzoeksprotocollen en wetenschappelijke publicaties. In de tabel worden de inventarisaties en de veldomstandigheden samengevat.



# H04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Voor het project is eerder een oriënterend onderzoek uitgevoerd (Van der Linden 2018). In dat onderzoek is als aannemelijk gesteld dat binnen de bebouwing op het terrein, vleermuizen voorkomen. Om die reden is een aanvullend onderzoek naar deze soorten uitgevoerd.

## Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Zuidelijk van de school – aan de Heyermanswende – worden regelmatig gewone dwergvleermuizen gemeld. Ter hoogte van de school zijn geen waarnemingen bekend. Onduidelijk is of er sprake is van een waarnemerseffect (nooit gekeken).

## Inventarisatie vleermuizen – 5 september 2018 (paarverblijf, winterverblijf)

Op 5 september 2018 een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen het schoolgebouw en omgeving aan de Olympiaweg te Hillegom. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar vleermuizen met social calls. De social calls worden in deze periode gebruikt al paarroep. Bij aangetroffen dieren – de gewone dwergvleermuis uit de social call meestal vliegend – is gezocht naar de locatie van het paarverblijf. Rond middernacht is gezocht naar zwermgedrag. Het zogenoemde middernachtzwermen in de nazomer is een indicatie voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

## Waarnemingen

De school staat aan de Olympiaweg hoek Sportlaan. Het gebouw heeft de vorm van een platte H. Achter de school staan struiken en bomen, verder is het terrein grotendeels verhard of bebouwd. Tijdens de inventarisatie zijn geen vleermuizen waargenomen.

## Inventarisatie vleermuizen – 28 september 2018 (paarverblijf)

Op 28 september 2018 is een tweede inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van paarverblijven van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar vleermuizen met social calls. De social calls worden in deze periode gebruikt al paarroep. Bij aangetroffen dieren – de gewone dwergvleermuis uit de social call meestal vliegend – is gezocht naar de locatie van het paarverblijf. Rond middernacht is gezocht naar zwermgedrag. Het zogenoemde middernachtzwermen in de nazomer is een indicatie voor de aanwezigheid van een winterverblijf.

## Waarnemingen

Tijdens de inventarisatie zijn geen vleermuizen waargenomen rondom of nabij de school. Zuidelijk van de school – aan de overzijde van de weg – zijn jagende dieren gehoord.

## Inventarisatie vleermuizen – 16 mei 2019 (kraamverblijf, zomerverblijf)

De inventarisatie is gericht op het voorkomen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar verblijfplaatsen van vleermuizen in het schoolgebouw en in andere gebouwen binnen de invloedssfeer van de geplande ont-





wikkeling. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling. Tijdens de inventarisatie van de vleermuizen is tevens gelet op de aanwezigheid van andere strikt beschermde soorten binnen de planlocatie.

#### Waarnemingen

Rond 21:30 uur werd een gewone dwergvleermuis waargenomen aan de oostzijde van de planlocatie. Het dier kwam aanvliegen uit oostelijke richting uit de wijk aan de overzijde van de Sportlaan. Het dier vloog direct door over de planlocatie in westelijke richting.

Rond 21:35 tot 22:10 uur zijn gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de oostzijde van de planlocatie. Het betrof hierbij 20 dieren. Deze dieren kwam aangevlogen uit westelijke richting, enkele dieren vlogen een kort rondje over het schoolplein aan de oostzijde van de planlocatie. Verder volgen alle dieren direct over het oostelijke deel van het schoolgebouw door in noordoostelijke richting van de planlocatie. Drie dieren bleven om vervolgens een jachtlucht te maken boven het water en langs de sloot de aan de noordzijde van de planlocatie.

Tot einde onderzoek geen extra activiteit waargenomen, wel twee vleermuizen die een jachtlucht maken aan de zuidzijde van de planlocatie aan de overzijde van de Olympia weg langs de bomenlaan aan deze zijde van de weg.

#### Inventarisatie vleermuizen – 20 juni 2019 (kraamverblijf, zomerverblijf)

De inventarisatie is gericht op het voorkomen van vleermuizen binnen de planlocatie. Tijdens de inventarisatie is gezocht naar verblijfplaatsen van vleermuizen in het schoolgebouw en in andere gebouwen binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling.

#### Waarnemingen

Rond 22:25 uur werd een eerste gewone dwergvleermuis waargenomen aan de noordzijde van de planlocatie. Het dier kwam aanvliegen uit westelijke richting gezien vanaf de planlocatie. Het dier begon een jachtlucht boven de watergang aan de noordzijde van de planlocatie. Het betrof hierbij 1 dier.

Rond 22:35 uur zijn gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de noordoostzijde van de planlocatie. Het betrof hierbij 6 dieren. Deze dieren kwam aangevlogen uit westelijke richting, de dieren vlogen een kort rondje over het schoolplein aan de noordzijde van de planlocatie. Verder vervolgden alle dieren hun jachtlucht langs de watergang aan de noordzijde en noordoostelijke deel van het schoolgebouw onder de boschages op dit gedeelte van de planlocatie. Na 23:20 uur vlogen al deze dieren door in oostelijke richting.

Er zijn geen zwermende dieren aangetroffen tijdens dit onderzoek. Op basis van dit onderzoek zijn er geen uit of invliegende vleermuizen geconstateerd in het schoolgebouw op de planlocatie.



# H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover plangebieden binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000 gebied of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden binnen de analyse getoetst. Voor de Natura 2000 gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Uit de quick scan ecologie van 16 augustus 2018 is gebleken dat binnen de planlocatie vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Door bureau Els & Linde is in het najaar 2018 en in het voorjaar van 2019, een afdoend onderzoek naar vleermuizen binnen de planlocatie uitgevoerd. De analyse van deze notitie beperkt zich tot de effecten op beschermde soorten die tijdens het afdoend onderzoek naar vleermuizen zijn aangetroffen.

## Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. De bescherming geldt ook voor externe factoren; zoals grondwaterstromen en stikstofdepositie.

De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

## Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen blijkt dat er in het schoolgebouw geen verblijfplaatsen zijn aangetoond. Wel jagen er dieren kort nabij het schoolgebouw om daarna weer verder te vliegen. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen binnen de invloedssfeer van de ontwikkeling – de verblijfplaats wordt in de woonwijk aan de overzijde van de Sportlaan verwacht. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

## Overige soorten

Binnen de planlocatie zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen of te verwachten. Voor de overige beschermde soorten ontbreekt een geschikt habitat. Deze soorten zijn daarom niet binnen de planlocatie te verwachten.

## Beschermde gebieden

Het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid ligt op ruim drie kilometer afstand van de planlocatie. De werkzaamheden betreffen de sloop van de school en het bouwrijp ma-





ken van het perceel. Voor de huidige werkzaamheden is geen toename van de emissie te verwachten en is geen berekening van de depositie nodig. Niet uit te sluiten is dat voor de toekomstige ontwikkeling wel een berekening van de stikstofdepositie gewenst is. Gelet op de afstand en de omvang van het huidige voornemen is geen effect op het Natura 2000 gebied te verwachten.

Het Natuurnetwerk ligt op 700 meter afstand van de planlocatie. Gelet op de omvang van het voornemen, is een kans op een effect op het Natuurnetwerk uitgesloten. Het Natuurnetwerk kent geen externe werking.





# H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor de planlocatie aan de Olympiaweg 27 te Hillegom worden ruimtelijke plannen voorbereid. Op het perceel staat een (voormalig) schoolgebouw. Het voornemen is om het schoolgebouw te slopen, zodat er ruimte kan worden gemaakt voor nieuwbouw. Onderdeel van de voorbereiding is een inventarisatie van de effecten op beschermde natuurwaarden.

Voor de ruimtelijke plannen is door bureau Els & Linde B.V. op 16 augustus 2018, een quick scan ecologie binnen de planlocatie uitgevoerd. Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat een afdoend onderzoek naar het voorkomen vleermuizen binnen de planlocatie noodzakelijk is, om de effecten van de ruimtelijke plannen te kunnen bepalen.

## Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat binnen de planlocatie geen vleermuizen voorkomen. Andere beschermde soorten zijn evenmin aangetoond. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

## Beschermde gebieden

De geplande werkzaamheden (sloop en bouwrijp maken) en de veranderde omgeving zullen geen significant effect veroorzaken op de beschermde natuurgebieden. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur
- Kapteyn, K. (1995) Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- [zuidholland.nl](http://zuidholland.nl)
- [waarneming.nl](http://waarneming.nl)