# Ecologisch onderzoek
# Van der Steenhovenplein 1 te Dordrecht

**Opdrachtgever**
**SAM-advies BV**
**te 's-Gravenzande**

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

# Ecologisch onderzoek
# Van der Steenhovenplein 1 te Dordrecht

## Opdrachtgever
## SAM-advies BV
## te 's-Gravenzande

Datum: 27 oktober 2017
Rapportnr: 217028/AQT 303 FF/TS
Status: Definitieve rapportage

# COLOFON

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

***Titel*** ***: Ecologisch Onderzoek Van der Steenhovenplein 1 te Dordrecht***

***Opdrachtgever*** ***: SAM-advies BV***
Contactpersoon : D.L.R.E. Boers

***Projectteam***
Projectmanager : mw. M. Langstraat Bsc
Contactpersoon : mw. M. Langstraat Bsc
Auteur : mw. T. Schelling Bsc
Veldwerk : mw. J. de Jonge Msc
: mw. M.M. Konings Bsc
: mw. M. Langstraat Bsc
: mw. T. Schelling Bsc
Kwaliteitsborger : mw. M.M. Konings Bsc

***Projectnummer*** ***: 217028***

***Aqua-Terra Nova is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de branche organisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.***

| Datum vrijgave | Status | Goedkeuring auteur | Goedkeuring kwaliteitsborger |
|---|---|---|---|
| 27 oktober 2017 | Definitief | | mmxoninqs |

© 2017 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

# INHOUDSOPGAVE


**1 INLEIDING ..... 5**
1.1 Aanleiding ..... 5
1.2 Doelstelling ..... 5
1.3 Leeswijzer ..... 5
1.4 Verantwoording ..... 5
**2 WERKWIJZE ..... 6**
2.1 Inleiding ..... 6
2.2 Projectbeschrijving ..... 6
2.3 Wettelijk kader Wet Natuurbescherming ..... 6
2.4 Methode ..... 6
*2.4.1 Vleermuisonderzoek ..... 6*
2.5 Periodisering ..... 7
2.6 Effectbeoordeling en toetsing ..... 7
2.7 Nieuwe Wet Natuurbescherming ..... 7
**3 PROJECTLOCATIE EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN ..... 8**
3.1 Ligging plangebied ..... 8
3.2 Bestaande situatie ..... 8
3.3 Beoogde situatie en werkzaamheden ..... 8
**4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE ..... 10**
4.1 Vleermuizen ..... 10
*4.1.1 Soorten ..... 10*
*4.1.2 Waarnemingen in het voorjaar ..... 10*
*4.1.3 Waarnemingen in het najaar ..... 11*
**5 FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING ..... 13**
5.1 Verblijfplaatsen ..... 13
5.2 Foerageergebied ..... 13
5.3 Vliegroutes ..... 13
5.4 Wettelijk kader ..... 14
**6 MITIGERENDE MAATREGELEN ..... 15**
6.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden ..... 15
6.2 Tijdens de werkzaamheden ..... 16
*6.2.1 Permanente verblijfplaatsen ..... 17*
**7 CONCLUSIE ..... 19**
7.1 Conclusie ..... 19
7.2 Aanbevelingen ..... 19
**8 BRONVERMELDING ..... 21**
**BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER ..... 22**
**BIJLAGE 2 KAART PLANGEBIED ..... 25**
**BIJLAGE 3 WAARNEMINGEN ..... 26**
**BIJLAGE 4 OVERZICHT WAARNEMINGEN ..... 30**

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

In opdracht van SAM-advies BV heeft Aqua Terra-Nova BV voor de geplande sloopwerkzaamheden aan het Van Der Steenhovenplein 1 te Dordrecht ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van en de functie van het plangebied voor vleermuizen.

Uit de Eco-effectscan met rapportnummer 217028/AQT301FF/JM d.d. 2 maart 2017 welke is uitgevoerd door Aqua-Terra Nova is gebleken dat het oude ziekenhuis geschikt is voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Onderstaand onderzoek is uitgevoerd om de af- dan wel aanwezigheid van (essentiële) leefgebieden en vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aan te tonen.

## 1.2 Doelstelling

Het ecologisch onderzoek heeft als doel om vast te stellen:

1. of vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn;
2. wat de functionaliteit van het plangebied is voor aanwezige beschermde vleermuissoorten;
3. welke effecten het project heeft op de functionele leefomgeving binnen het plangebied van de aanwezige beschermde vleermuissoorten.

Vervolgens wordt aangegeven of mogelijke negatieve effecten van het project te vermijden, mitigeren, en/of te compenseren zijn en welke vervolgprocedure benodigd is.

## 1.3 Leeswijzer

In de inleiding worden de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek beschreven. Hierna volgt hoofdstuk 2 met de werkwijze. In hoofdstuk 3 wordt de situatie en de geplande werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 komen de resultaten van de inventarisatie aan de orde. Dit leidt in hoofdstuk 5 tot de effectbeschrijving. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 een conclusie en aanbevelingen gegeven over het voorkomen van beschermde soorten en de te nemen maatregelen. Hierna volgen de bronvermeldingen en de bijlagen met o.a. inventarisatiegegevens.

## 1.4 Verantwoording

Ecologisch medewerkers van Aqua-Terra Nova BV hebben ruime veldervaring in onderzoek naar beschermde soorten en hebben daartoe gerichte cursussen gevolgd.

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

# 2 WERKWIJZE

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet Natuurbescherming in het project wordt geborgd.

## 2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

## 2.3 Wettelijk kader Wet Natuurbescherming

Voor een uitgebreide omschrijving van de wet- en regelgeving zie bijlage 1. In de Wet Natuurbescherming zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen. Hierbij zijn soorten ingedeeld in 2 beschermingscategorieën (categorie 1 en 2). Categorie 1 betreffen de strikt beschermde soorten van de Europese Habitat- en vogelrichtlijn aangevuld met soorten van de Bern en Bonn conventies. De categorie 2 soorten betreffen de nationaal en provinciaal beschermde soorten. Categorie 2 bestaat voor een groot deel uit de kwetsbare rode lijst soorten.
De beschermde gebieden bestaan uit de Europese aangewezen Natura 2000-gebieden, aangevuld met provinciaal aangewezen beschermde natuurgebieden.

De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren. Zie bijlage 1 voor de relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen.

## 2.4 Methode

### *2.4.1 Vleermuisonderzoek*

Het aantal bezoeken, het tijdstip en de perioden voor het vleermuisonderzoek zijn gebaseerd op het meest recente Vleermuisprotocol[6] en de Kennisdocumenten voor vleermuizen[18]. In het protocol en de Kennisdocumenten is de minimale inspanning omschreven om de aan- of afwezigheid van beschermde soorten te onderzoeken. Indien wordt afgeweken van het vleermuisprotocol en kennisdocumenten wordt dit goed onderbouwd bij hoofdstuk 4 resultaten.

De inventarisaties zijn uitgevoerd in de geschikte periode door twee ervaren ecologen met batdetector (type: Pettersson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur (type: Edirol) en het programma Batsound. Om de vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen in kaart te brengen, is lopend met de batdetector het plangebied doorzocht. Daarnaast is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht.

Tijdens de inventarisaties zijn waarnemingen (soort, tijdstip, locatie, gedrag etc.) en de weersomstandigheden genoteerd en zijn geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt. De resultaten van de inventarisaties zijn weergegeven op kaarten. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor beschermde soorten beschreven en zo nodig met foto's verduidelijkt.

Omdat de activiteit van vleermuizen afhankelijk is van de weersomstandigheden en vleermuizen regelmatig verhuizen tussen verschillende verblijfplaatsen binnen hun netwerk, is het noodzakelijk meerdere malen bij gunstige weersomstandigheden te inventariseren. Gunstige weersomstandigheden zijn nachten met een temperatuur van >10ºC en zonder harde wind of regen. In totaal zijn zes locatiebezoeken uitgevoerd, vier in het voorjaar (15 mei t/m 15 juli) en twee in het najaar (15 augustus t/m eind september).

## 2.5 Periodisering

In de onderstaande tabel zijn de data en de weersomstandigheden van de uitgevoerde veldinventarisaties weergegeven. In totaal zijn zes veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot september 2017 ten bate van het onderzoek naar vleermuizen. In tabel 2.1 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

**Tabel 2.1 data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties**

| Datum | Tijd | Focus | Weersomstandigheden |
|---|---|---|---|
| 24 mei | Ochtend (03:15–05:15 uur)<br>*Zon op 5:33 uur* | Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden | Bewolkt, droog, wind 2 Bft, 13°C |
| 22 juni | Avond (22:00–00:00 uur)<br>*Zon onder 22:04 uur* | Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden | Halfbewolkt, droog, wind 2 Bft, 21°C |
| 14 juli | Ochtend (03:30–05:30)<br>*Zon op 05:36 uur* | Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden | Onbewolkt, droog, wind 0 Bft, 13°C |
| 14 juli | Avond (21:45–23:00 uur)<br>*Zon onder 22:54 uur* | Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden | Onbewolkt, droog, wind 1 Bft, 17°C |
| 23 augustus | Nacht (23:00–01:00 uur)<br>*Zon onder 20:47 uur* | Paar- en winterverblijfplaats, vliegroutes en foerageergebieden | Bewolkt, droog, wind 3 Bft, 19°C |
| 19 september | Avond (20:00–22:00 uur)<br>*Zon onder 19:45 uur* | Paar- en winterverblijfplaats, vliegroutes en foerageergebieden | Onbewolkt, droog, wind 2 Bft, 14°C |

De waarnemingen zijn in hoofdstuk 4 beschreven en in bijlage 2 en 3 in tabellen en op kaarten weergegeven.

## 2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen, hun voortplantingsplaatsen en overige vaste rust- en verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen, verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

**Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie**

| Categorie | Toetsingskader |
|---|---|
| **Categorie 1**<br>(Strikt beschermde soorten) | Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op soorten uit categorie 1 niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek. |
| **Categorie 2**<br>(Overige beschermde soorten) | Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden. |
| **Alle planten en dieren** | In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden. |

## 2.7 Nieuwe Wet Natuurbescherming

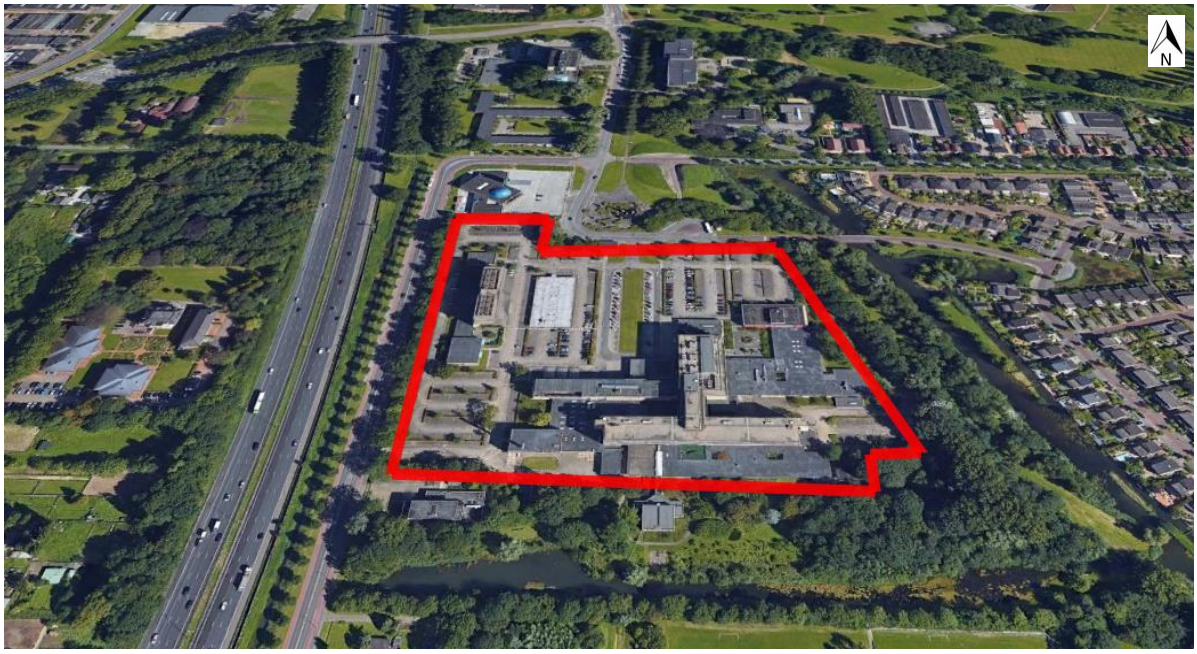
Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking getreden. Deze wet voegt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen. In deze nieuwe Wet Natuurbescherming hebben de provincies de rol van bevoegd gezag.

Naast de nationaal vastgestelde verordeningen zijn er tevens provinciale verordeningen opgesteld en kunnen soorten en gebieden op provinciaal niveau worden toegevoegd aan de lijst beschermde soorten (categorie 2).

# 3 PROJECTLOCATIE EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN

## 3.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan Van der Steenhovenplein 1 te Dordrecht, gemeente Dordrecht in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft locatie Amstelwijck van het Albert Schweitzer Ziekenhuis. Het ziekenhuis staat vanaf het voorjaar van 2017 geheel leeg. Zie figuur 3.1 en bijlage 2 voor de ligging en begrenzing van het plangebied.




**Figuur 3.1 Ligging van het plangebied aan het Van Der Steenhovenplein 1 te Dordrecht en de begrenzing weergegeven met rood kader.**

## 3.2 Bestaande situatie

Het ziekenhuis bestaat uit een hoofdgebouw dat te bereiken is via een groot verhard parkeerterrein. Dit gebouw is zeven verdiepingen hoog. Aan de rand van het terrein staat een groot bijgebouw van acht verdiepingen en een kleiner twee-laags gebouw dat werd gebruikt als kinderopvang.

Het ziekenhuis is sinds het voorjaar 2017 geheel buiten gebruik. Aan de achterzijde van het gebouw en langs de randen zijn groene stroken aanwezig bestaande uit bomen en struiken zoals els, es en haagbeuk. Binnen de begrenzing van het plangebied is geen open water aanwezig. Echter aan de oost- en zuidkant van het plangebied loopt de watergang Oostkil. Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen op de volgende pagina (figuur 3.2).

## 3.3 Beoogde situatie en werkzaamheden

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

De huidige bebouwing bestaande uit het hoofdgebouw en de bijgebouwen worden gesloopt. Het terrein wordt vergraven en bouwrijp gemaakt. Op dit moment staat het oude ziekenhuis en de bijbehorende grond nog te koop. Vooralsnog is er niet bekend wat er terugkomt nadat de huidige bebouwing verwijderd is. Tevens is nog niet bekend of en hoeveel groen er gerooid wordt in de nieuwe situatie.

Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

**Figuur 3.2 Impressie van het plangebied. Linksboven een deel van de parkeerplaats met grasstrook met op de achtergrond het hoofdgebouw waar aan de rechterzijde de entree is. De afbeelding daaronder geeft de achterzijde van het ziekenhuis weer. Rechtsboven het grote bijgebouw. De achterzijde van dit gebouw is te zien op de afbeelding rechtsmidden. Het lage gebouw betreft de voormalige kinderopvang. Op de afbeelding linksonder is te zien dat het hoofdgebouw uit verschillende verdiepingen bestaat. De witte randen vormen de vloeren van de verdieping. Met name rond de scheiding zijn meerdere ventilatiegaten van de spouwmuur te zien. Rechtsonder is een weergave van groen dat op het ziekenhuis terrein staat. Dit groen zal worden gerooid en verwijderd.**

# 4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

In onderstaande paragrafen worden de resultaten weergegeven van de uitgevoerde inventarisaties voor vleermuizen. In bijlage 3 en 4 zijn de waarnemingen in een Excelbestand en een veldkaart weergegeven met daarop een overzicht van de waarnemingen. De resultaten van het vleermuisonderzoek zijn opgesplitst in het voorjaaronderzoek en het najaarsonderzoek. Daarnaast worden de soorten en de drie belangrijke gebruiksfuncties van vleermuizen weergegeven.

## 4.1 Vleermuizen

### *4.1.1 Soorten*

Onderstaand de waarnemingen tijdens het vleermuisonderzoek in 2017. Tijdens het onderzoek is de gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)* en de ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)* waargenomen in en in de omgeving van het plangebied. Andere vleermuissoorten zijn binnen en in de nabije omgeving van het plangebied niet waargenomen.

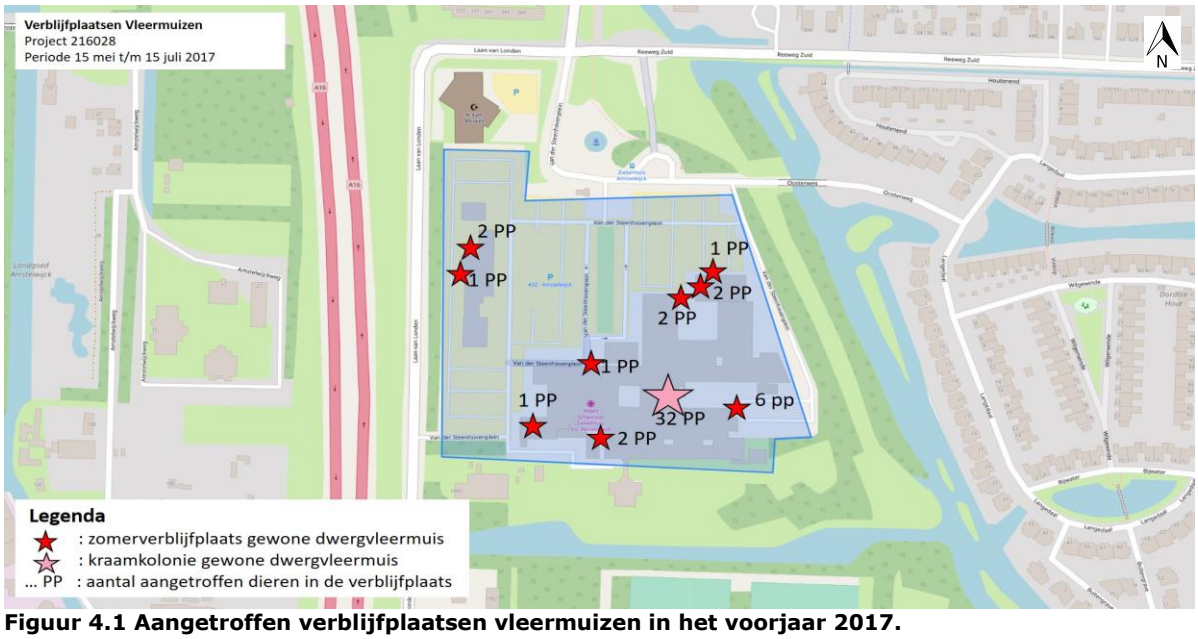
### *4.1.2 Waarnemingen in het voorjaar*

Tijdens het voorjaar van 2017 zijn buiten de twee reguliere veldbezoeken twee aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. Op 24 mei 2017 was geen toegang tot alle delen van het plangebied, doordat de aanwezige beveiligingshekken op slot zaten. Op 22 juni 2017 is tijdens de inventarisatie een beveiliger meegelopen om de gesloten hekken te openen. Tijdens dit veldbezoek werd binnen het gehele plangebied zeer veel vleermuisactiviteit waargenomen. Hierdoor is vastgesteld dat een extra veldbezoek noodzakelijk was met extra ecologen om alle delen in het plangebied goed te kunnen monitoren.

Op 14 juli 2017 is in de ochtend het extra veldbezoek uitgevoerd. Tijdens dit veldbezoek is een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen gevonden in het plangebied. Gedurende de gehele inventarisatie was rond het kraamverblijf veel vlieg- en zwermactiviteit aanwezig. Hierdoor en mede door de hoogte kon tijdens dit veldbezoek niet duidelijk vastgesteld worden uit hoeveel dieren dit kraamverblijf bestond. Aanvullend is dezelfde avond nog een extra veldbezoek uitgevoerd om uitvliegende gewone dwergvleermuizen te tellen.

<u>Verblijfplaatsen</u>

Tijdens de veldbezoeken in het voorjaar zijn in het plangebied negen (vaste) zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Daarnaast is één kraamverblijfplaats van minimaal 32 gewone dwergvleermuizen aangetroffen (zie figuur 4.1). De aangetroffen zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bestonden uit verblijfplaatsen van één of twee vleermuizen per verblijfplaats.




**Figuur 4.1 Aangetroffen verblijfplaatsen vleermuizen in het voorjaar 2017.**

De negen (vaste) zomer verblijfplaatsen bevonden zich onder andere in de spouwmuren, achter zonwering en in kieren en spleten tussen kozijnen. De kraamkolonie bevond zich eveneens in de spouwmuur aan de zuidzijde van het ziekenhuis

Foerageergebied
In het plangebied zijn door de aanwezige gewone dwergvleermuizen, tijdens de voorjaarsonderzoeken, diffuus gefoerageerd langs de gebouwen van het oude ziekenhuis. Met name de bomenrij langs het wandelpad aan de oostkant van het plangebied werd intensief gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen. In het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied werd tevens intensief gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen gedurende het voorjaarsonderzoek. De bomenrij aan de westzijde van het plangebied werd door enkele exemplaren van de gewone dwergvleermuis gebruikt als onderdeel van een foerageergebied.

Vliegroutes
Gedurende de voorjaarsonderzoeken zijn veel overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze vleermuizen vlogen voornamelijk vanuit de ziekenhuisgebouwen richting het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied om hier te foerageren. De bomenrij langs het wandelpad wordt tevens gebruikt als vliegroute vanuit de verblijfplaats richting het noorden, waar het Wielwijkpark ligt en richting het zuiden waar de watergang Oostkil gelegen is met ten zuiden daarvan een parkachtig groengebied. Uit de waarnemingen kan geconcludeerd worden dat het plangebied wordt gebruikt als vliegroute tussen de verblijfplaatsen en de foerageergebied

### *4.1.3 Waarnemingen in het najaar*

Verblijfplaatsen
Tijdens de veldbezoeken in het najaar zijn vier baltsverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen en twee baltsverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Daarnaast is een winterverblijfplaats van een groep van minimaal 10 gewone dwergvleermuizen aangetroffen (figuur 4.2). De aangetroffen baltsverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuizen bestonden uit verblijfplaatsen van één of twee dieren per verblijfplaats.

**Figuur 4.2 Aangetroffen verblijfplaatsen vleermuizen in het najaar 2017.**

Foerageergebied
Net als tijdens de voorjaarsbezoeken is in het najaar met name door de gewone dwergvleermuis gefoerageerd langs de bomenrij aan de oostkant van het plangebied en het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied.

Vliegroutes
Wederom zijn in het najaar veel overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Alle overvliegende gewone dwergvleermuizen zijn wegvliegend vanuit het plangebied waargenomen,

langs de aanwezige bomenrijen richting de omliggende groengebieden rondom het oude ziekenhuis. Met name de bomenrij aan de oostkant en het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied vormt een vliegroute voor gewone dwergvleermuizen.

Tijdens de najaarsbezoeken zijn er overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen welke vanuit het gebouw aan de westkant van het plangebied richting het westen vlogen. Aan de hand van deze waarnemingen kan worden aangenomen dat ze de snelweg A16 oversteken naar het groengebied ten westen van de snelweg.

# 5 FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING

In het plangebied zijn verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen, foerageergebieden en vliegroutes waargenomen. Onderstaand wordt de functionaliteit van het plangebied voor de aanwezige vleermuissoorten en de effecten van de voorgenomen werkzaamheden uiteengezet.

## 5.1 Verblijfplaatsen

Op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek in het voor- en najaar van 2017 kan gesteld worden dat:

- Er negen zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn in het plangebied, waarvan vier met één individu, vier met twee individuen en één met zes individuen;
- Er één kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen met minimaal 32 individuen aanwezig is in het plangebied;
- Er vier baltsverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn in het plangebied, waarvan twee met één individu en twee met twee individuen (paar);
- Er twee baltsverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aanwezig zijn in het plangebied;
- Er één winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is in het plangebied met minimaal 10 individuen.

De gebouwen in het plangebied worden hierdoor jaarrond gebruikt als vaste verblijfplaats door gebouwbewonende vleermuizen. Met de voorgenomen sloopwerkzaamheden gaan de 17 aanwezige vaste verblijfplaatsen verloren. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming is noodzakelijk.

Met name de aanwezige kraam- en winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis zijn zeer kwetsbaar. Door het nemen van de juiste maatregelen (hoofdstuk 6) kunnen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de gewone en ruige dwergvleermuis worden voorkomen.

Vooraf aan de sloopwerkzaamheden dienen (tijdelijke) vervangende vaste verblijfplaatsen aangeboden te worden in de nabije omgeving van het plangebied. Op deze manier hebben de aanwezige vleermuizen een uitwijkmogelijkheid. Vervolgens dient er met de initiatiefnemer van het nieuwe project overlegd te worden wat de mogelijkheden zijn om permanente verblijfplaatsen in te bouwen in de nieuwe situatie. Door het plangebied in de nieuwe situatie weer terug toegankelijk te maken voor gebouwbewonende vleermuizen wordt de gunstige staat van instandhouding van de gewone- en ruige dwergvleermuis gewaarborgd.

Op het moment van schrijven zijn er nog geen concrete plannen uitgewerkt voor de toekomstige situatie. Pas wanneer deze plannen bekend zijn kan er een mitigatieplan opgesteld worden. Dit betekend ook dat er voor die tijd geen ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd kan worden.

## 5.2 Foerageergebied

Diffuus door het plangebied zijn langs de bebouwing en het omliggend groen in het voorjaar en in het najaar verschillende exemplaren foeragerende gewone- en ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Echter de bomenrij aan de oostkant van het plangebied en het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied werden zowel in het voor- als najaar intensief gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen. Het betreft hier essentieel foerageergebied aangezien het in de nabije omgeving van een kraamkolonie is.

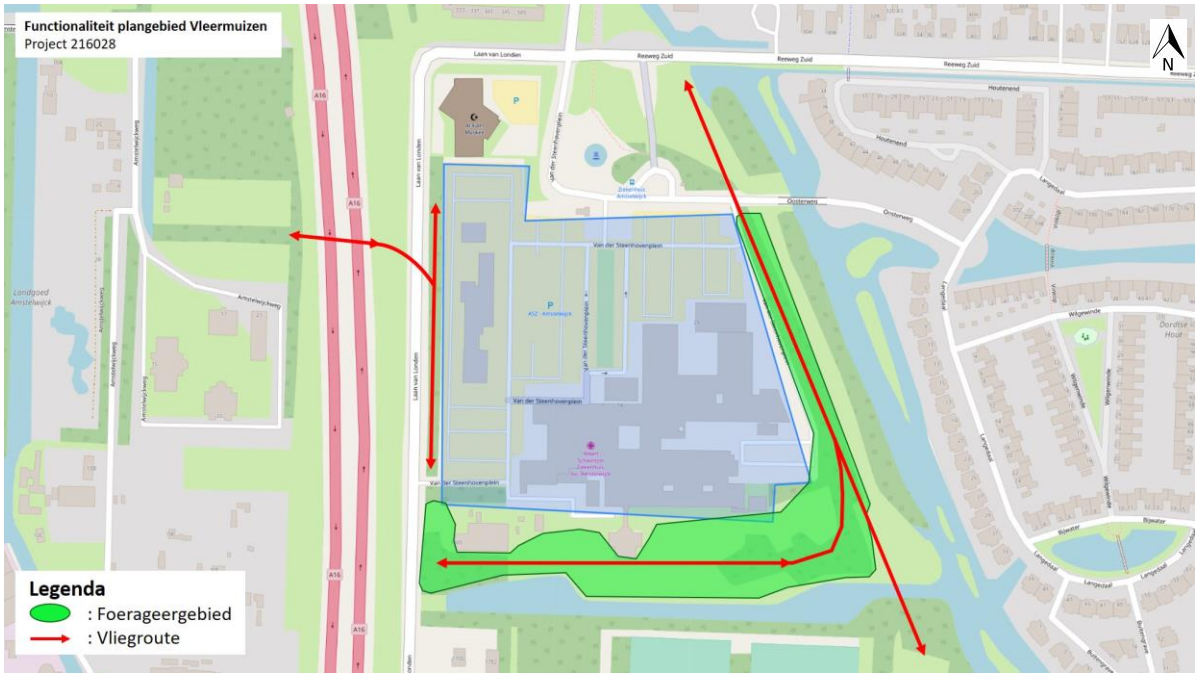
## 5.3 Vliegroutes

Aan de hand van de waarnemingen is gebleken dat de bomenrij ten oosten en zuiden van het plangebied gebruikt wordt als essentiële vliegroute door gewone dwergvleermuizen om naar het Wielwijkpark aan de noordkant van het plangebied en naar het water en parkachtige gebied ten zuiden van het plangebied te komen.

Verder zijn er in het najaar overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen vanuit het plangebied richting het westen. Aangenomen wordt dat ze de snelweg A16 overvliegen naar het groengebied ten westen van de snelweg.

De bomenrij aan de oostzijde van het plangebied betreft een essentiële vliegroute die gebruikt wordt door gewone dwergvleermuizen om naar omliggende groengebieden te verplaatsen. Deze bomenrij dient behouden te blijven.

Zie figuur 5.1 voor de functionaliteit van het plangebied in kaart.




**Figuur 5.1 Aangetroffen vliegroute en foerageergebied voor de gewone en ruige dwergvleermuis**

## 5.4 Wettelijk kader

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen behoren tot de strikt beschermde soorten conform artikel 3.5 van de Wet Natuurbescherming, Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en Bijlage II van de conventie van Bonn. Conform deze wet is verstoring van de functionele leefomgeving van vleermuizen niet toegestaan.

Voor de geplande sloopwerkzaamheden dient een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden. De vaste verblijfplaatsen van de gewone en ruige dwergvleermuizen mogen zonder ontheffing niet vernietigd worden. Het bevoegd gezag (Omgevingsdienst) verleend enkel een ontheffing als er aan strikte voorwaarden voldaan wordt. Hiernaast dient het project:

- een wettelijke belang te dienen,
- dienen er geen alternatieven mogelijk te zijn die minder effect hebben op de beschermde soorten;
- dient de gunstige staat van instandhouding van de soort gewaarborgd te zijn.

De ontheffingsaanvraag kan digitaal bij de Omgevingsdienst ingediend worden. Hierbij dient er rekening gehouden te worden met een proceduretijd van 20 weken. Dit kan echter zowel korter als langer zijn.

# 6 MITIGERENDE MAATREGELEN

De gebouwen van het voormalige ziekenhuis in het plangebied worden jaarrond gebruikt als vaste verblijfplaats door gebouwbewonende vleermuizen. Met de sloopwerkzaamheden gaan de aanwezige verblijfplaatsen verloren. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden dienen vervangende tijdelijke verblijfplaatsen aangeboden te worden en er dienen permanente verblijfplaatsen ingebouwd te worden in de nieuwe situatie. Echter is op het moment van schrijven nog geen plan voor de nieuwe situatie. Pas wanneer deze plannen bekend zijn kan er een mitigatieplan opgesteld worden. Dit hoofdstuk gaat in op enkele voorbeelden van mitigerende maatregelen.

## 6.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden dienen maatregelen genomen te worden om tijdens de sloopwerkzaamheden alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden. De te vernietigen zomer-, kraam-, winter en paarverblijfplaats dienen in ruime mate gecompenseerd te worden. Voor elke verblijfplaats die verloren gaat, moeten meerdere nieuwe verblijfplaatsen aangeboden worden met dezelfde functie als de te verwijderen verblijfplaats.

In de directe omgeving van het plangebied (<200 meter) moeten minimaal 60 (tijdelijke) vleermuiskasten opgehangen worden om te kunnen mitigeren voor de aanwezige zomer- en baltsverblijfplaatsen van gewone- en ruige dwergvleermuizen. Dit aantal is gebaseerd op 4 kasten per aanwezige zomer- en baltsverblijfplaats.

Tevens moet er een grote kraamkast opgehangen worden om de aanwezige kraamkolonie met gewone dwergvleermuizen een uitwijkmogelijkheid te bieden tijdens de werkzaamheden.

Zie figuur 6.1 voor voorbeelden van (tijdelijke) vleermuiskasten.

**Figuur 6.1 Een kleine kast als tijdelijk alternatief voor een zomer- of baltsverblijfplaats (links) en een kraamkast (rechts) voor gebouwbewonende vleermuizen.**

Enkele randvoorwaarden voorafgaan aan de werkzaamheden:
- De locaties voor deze tijdelijke vleermuiskasten wordt in overleg met een ecoloog bepaald;
- De ecoloog wordt nauw betrokken in de ontwerpfase van de nieuwbouw;
- De locaties van de toekomstige verlichting wordt in overleg met de ecoloog bepaald;
- De ecoloog stelt vooraf aan het werk een ecologisch werkprotocol op;
- De ecoloog stelt vooraf aan het werk een mitigatieplan op;
- Houdt rekening met de tijdelijke gewenningsperiode van de tijdelijke vleermuiskasten;
- De tijdelijke vleermuiskasten worden aan een gebouw in de nabije omgeving (<200m van oorspronkelijke verblijfplaats) gehangen;
- De tijdelijke vleermuiskasten worden op minimaal 3 meter, maar zo veel mogelijk op gelijke hoogte als de bestaande verblijfplaats geplaatst;
- De opening is gericht op het zuiden, zuidwesten of noorden;
- De ruimte dient tochtvrij te zijn zodat de microklimaten niet verstoord worden;
- Er is geen lichtbron welke op de locatie van de vleermuiskast schijnt;
- De aanvliegroute naar de vleermuiskast is vrij van obstakels zoals bomen of takken;

- De vleermuiskasten worden niet op de wind gehangen;
- De tijdelijke vleermuiskasten zijn niet van hout maar van houtbeton;
- De vleermuiskast hangt buiten het bereik van predatoren;
- De kasten worden onder begeleiding van een ecoloog opgehangen.

Afhankelijk van de grootte en indeling zijn de vleermuiskasten geschikt als zomer- of baltsverblijfplaats (kleine kasten) of kraamverblijfplaatsen (grote kasten met meerdere compartimenten). Uitwendige kasten zijn niet geschikt als winterverblijfplaats.

Gewone en ruige dwergvleermuizen hebben de tijd nodig om aan nieuwe verblijfplaatsen te wennen (tabel 6.1). Gedurende deze gewenningsperiode moet zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beiden aanwezig zijn. Hierdoor kunnen de vleermuizen de voorzieningen ontdekken en verkennen voor de ingreep wordt uitgevoerd. Een voldoende lange gewenningsperiode is nodig om een minimaal succes van de maatregelen te waarborgen.

**Tabel 6.1 Gewenningsperiode alternatieve kasten per verblijfplaatssoort**

| Type verblijfplaats | Gewenningsperiode tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen |
|---|---|
| Zomerverblijf (<10 ind.) | Minimaal 3 maanden waarbij alleen april t/m oktober meetellen |
| Kraamverblijf | Minimaal één volledig kraamseizoen (1 mei-15 juli) |
| Baltsverblijf | Minimaal zes maanden voorafgaand aan paarseizoen |
| Winterverblijf | Niet mogelijk. Werken buiten winter en meteen permanent alternatief bieden |

Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. De nieuwe verblijfplaatsen moeten binnen het kerngebied van de groep en altijd binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst worden.

In de laatste maand van de gewenningsperiode kan al aangevangen worden met het langzamerhand ongeschikt maken van de oorspronkelijke vaste verblijfplaatsen. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht. Dit kan op verschillende manieren plaatsvinden. In overleg en onder begeleiding van een ecoloog moet het bovenstaande worden uitgevoerd. Aangezien het plangebied jaarrond wordt gebruikt door gebouwbewonende vleermuizen, is de paarperiode de minst kwetsbare periode om te werken, omdat de dieren in deze periode het meest mobiel en flexibel zijn. Een ecoloog met kennis op het gebied van vleermuizen geeft aan wanneer de werkzaamheden plaats mogen vinden. Pas nadat door de ecoloog is vastgesteld is dat de vaste verblijfplaatsen verlaten zijn, kan gestart worden met de werkzaamheden.

## 6.2 Tijdens de werkzaamheden

Om te voorkomen dat er tijdens de sloopwerkzaamheden schade aangericht wordt aan de aanwezige vleermuizen moeten maatregelen genomen worden tijdens de uitvoering. Deze maatregelen omvatten o.a.:

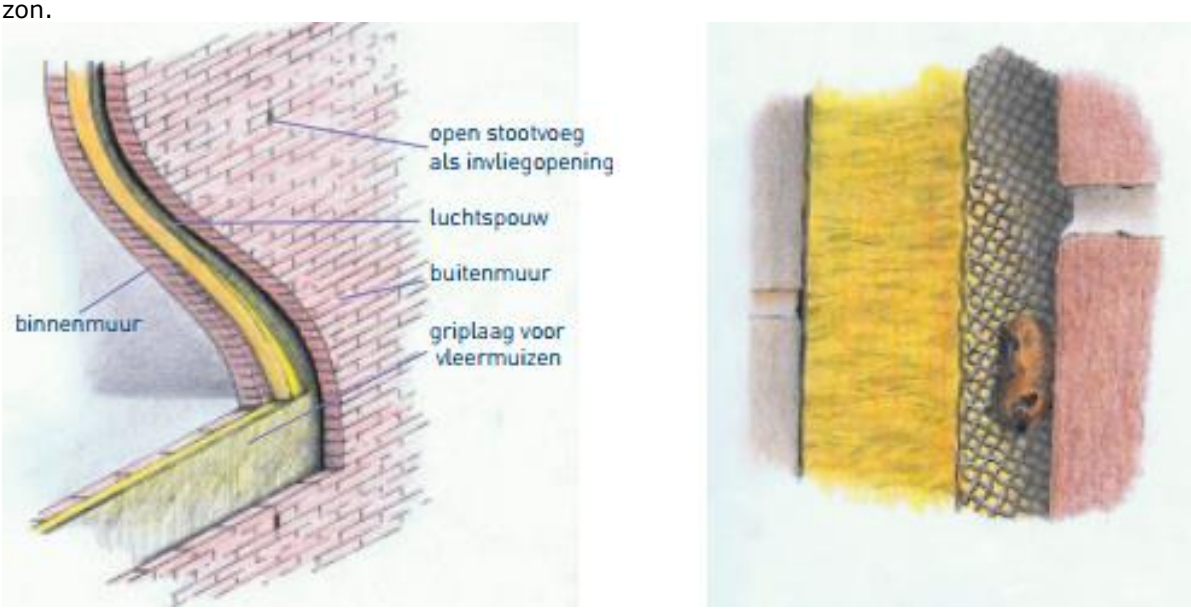
- De werkzaamheden worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode voor vleermuizen. Dit wordt in overleg met een ecoloog met kennis op het gebied van vleermuizen bepaald;
- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecoloog;
- Er is te allen tijde een ecologisch werkprotocol, opgesteld door een ecoloog, aanwezig op de locatie van de werkzaamheden. Het ecologisch werkprotocol geeft aan welke maatregelen voorafgaand, tijdens en na afloop van de uitvoering van het project genomen dienen te worden, om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen;
- In de actieve periode van vleermuizen (15 maart-15 oktober) wordt verstoring van licht naar de omliggende watergangen en groengebieden vermeden. De werkzaamheden worden geheel bij daglicht uitgevoerd;
- Indien tijdens de werkzaamheden alsnog vleermuizen worden aangetroffen moeten de uitvoerende werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet door de hoofduitvoerder. Vervolgens moet direct de ecoloog worden ingeschakeld. De werkzaamheden worden met de ecoloog besproken en indien nodig wordt een alternatieve werkmethode opgestart;
- Er worden permanente verblijfplaatsen ingebouwd in de nieuwe situatie om het plangebied na de werkzaamheden weer toegankelijk te maken voor gebouwbewonende vleermuizen (paragraaf 6.2.1);
- De zorgplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming wordt te allen tijde gehandhaafd.

### 6.2.1 *Permanente verblijfplaatsen*

In de nieuwe situatie moeten maatregelen getroffen worden om te zorgen dat het plangebied opnieuw geschikt wordt voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

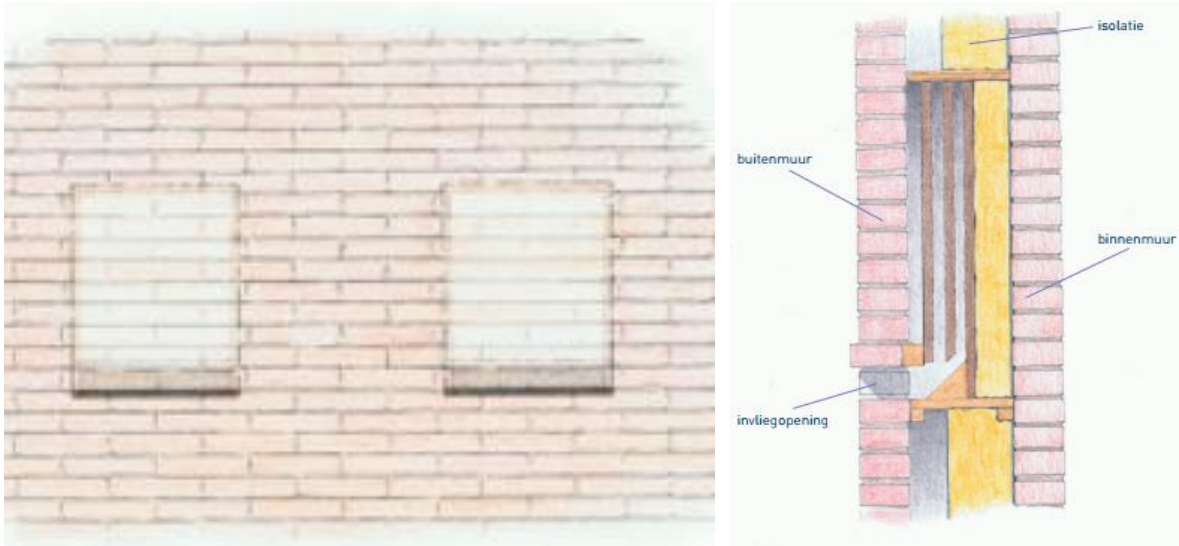
Ten aanzien van zomer- en baltsverblijfplaatsen gedragen gewone en ruige dwergvleermuizen zich opportunistisch in de keuze van de verblijfplaats en wordt een netwerk aan verblijfplaatsen gebruikt. Behalve spouwmuren kunnen deze verblijfplaatsen ook aanwezig zijn achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, onder dakpannen en in vleermuiskasten. Te allen tijde moet een netwerk aan verblijfplaatsen die geschikt zijn voor de betreffende functie in stand blijven.

Door in de nieuwe situatie geschikte invliegopeningen en ruimtes in de spouwmuren te creëren houdt je deze toegankelijk voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (figuur 6.2). Dit kan bijvoorbeeld ook door middel van stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter breed, bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte en moeten juist gepositioneerd zijn ten opzichte van de zon.




**Figuur 6.2 Voorbeeld van een spouwmuur met ruimte voor vleermuizen (links) en de griplaag bevestigd aan het isolatiemateriaal (rechts). Bron: Brochure Vleermuisvriendelijk Bouwen, Zoogdiervereniging (februari, 2012)**

Om een permanent vervangend kraamverblijf aan te bieden is een ingebouwde kraamkast de beste optie (figuur 6.2). Deze zijn ontwikkeld om grote aantallen gewone dwergvleermuizen te huisvesten. Er zijn voldoende wegkruipmogelijkheden in aanwezig en ze bieden voldoende buffering voor temperatuurverschillen.




**Figuur 6.3 Voorbeeld van ingebouwd kraamverblijf. Bron: Brochure Vleermuisvriendelijk Bouwen, Zoogdiervereniging (februari, 2012)**

Voor vervanging van winterverblijfplaatsen zijn geen 'standaard' oplossingen bekend. Dit is maatwerk. Vervangende winterverblijfplaatsen moeten altijd onder begeleiding van een ecoloog bepaald worden en monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregel kan aan de orde zijn. Er mag niet in de winter gewerkt worden en er moet direct in permanente voorzieningen worden geïnvesteerd in de nieuwe situatie.

Aangezien nog niet bekend is wat er na de sloop van de huidige bebouwing terugkomt kunnen er geen sloopwerkzaamheden plaatsvinden voordat er concrete plannen zijn voor de nieuwe situatie. Derhalve kan er voordat er een plan voor de nieuwe situatie is geen ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd worden.

# 7 CONCLUSIE

In opdracht van SAM-advies BV heeft Aqua Terra-Nova BV voor de geplande sloopwerkzaamheden aan het Van Der Steenhovenplein 1 te Dordrecht ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van en de functie van het plangebied voor vleermuizen.

Uit de Eco-effectscan met rapportnummer 217028/AQT301FF/JM d.d. 2 maart 2017 welke is uitgevoerd door Aqua-Terra Nova is gebleken dat het oude ziekenhuis geschikt is voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Onderstaand onderzoek is uitgevoerd om de af- dan wel aanwezigheid van (essentiële) leefgebieden en vaste verblijfplaatsen vleermuizen aan te tonen.

## 7.1 Conclusie

Op basis van het onderzoek kan gesteld worden dat:

- In totaal 17 vaste verblijfplaatsen zijn aangetroffen in het oude ziekenhuis;
- Er negen zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn in het plangebied, waarvan vier met één individu, vier met twee individuen en één met zes individuen;
- Er één kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen met 32 individuen aanwezig is in het plangebied;
- Er vier baltsverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn in het plangebied, waarvan twee met één individu en twee met twee individuen;
- Er twee baltsverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aanwezig zijn in het plangebied;
- Er één winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig is in het plangebied met 10 individuen;
- De bomenrij aan de oostkant van het plangebied en het parkachtige gedeelte aan de zuidkant van het plangebied intensief gebruikt worden als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen. Het betreft hier essentieel foerageergebied, aangezien het zich in de nabije omgeving van de kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen bevindt;
- De bomenrij aan de oostzijde van het plangebied en het parkachtige groen in het zuiden van het plangebied betreffen een essentiële vliegroute en deze dienen behouden te blijven.

## 7.2 Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek zijn de volgende vervolgstappen noodzakelijk:

- De ecoloog moet worden betrokken bij het ontwerp van de nieuwbouw;
- De ecoloog wordt nauw betrokken bij de uitvoering van het werk;
- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecoloog met kennis van vleermuizen;
- Gedurende de uitvoering worden minimaal twee toolboxmeetings in het kader van ecologie door de ecoloog gegeven;
- Voorafgaand, tijdens en na afloop van de werkzaamheden dienen er mitigerende maatregelen getroffen te worden voor de aanwezige verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen;
- Er wordt vooraf aan de uitvoering een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol opgesteld door een ecoloog;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dienen voor de aangetroffen zomer- en baltsverblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen minimaal 60 tijdelijke platte vleermuiskasten en één kraamkast opgehangen worden in de directe omgeving van de huidige verblijfplaatsen;
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient voor het kraamverblijf van gewone dwergvleermuizen een grote platte kraamkast opgehangen te worden in de directe omgeving van de kraamverblijfplaats;
- De vleermuiskasten moeten voldoen aan de eisen voor de gewone dwergvleermuis die gesteld worden in het Kennisdocument;
- De geplaatste kasten dienen niet extra verlicht te worden met kunstlicht. Als er kunstlicht geplaatst wordt moet dit zo afgesteld te zijn dat de vleermuiskasten niet verlicht worden;
- Het ophangen van de tijdelijke vleermuiskasten dient in samenspraak met een ecoloog afgestemd te worden;
- Aangezien de panden in het plangebied jaarrond gebruikt worden als verblijfplaats is er geen optimale periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Er moet gewerkt worden in de minst kwetsbare periode voor de aanwezige vleermuizen;

- Het essentiële foerageergebied en de essentiële vliegroutes dienen behouden te blijven;
- Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming voor verstoring van de gewone en ruige dwergvleermuis is noodzakelijk. Hiervoor dient er een activiteitenplan opgesteld te worden. In dit activiteitenplan wordt de situatie uitgelicht en wordt aangegeven welke maatregelen en werkzaamheden plaatsvinden. Dit document wordt beoordeeld door de Omgevingsdienst en geldt als onderbouwing voor de ontheffingsaanvraag. Echter kan dit niet opgesteld worden voordat er concrete plannen voor de nieuwe situatie zijn;
- De 17 aanwezige vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het bestaande gebouw mogen, zolang er geen ontheffing is, niet aangetast worden.

# 8 BRONVERMELDING


***Algemene natuur- en beleidsinformatie***

1. '*Wet Natuurbescherming*, Ministerie van Economische zaken, Den Haag, 2016.
2. '*houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming (Regeling natuurbescherming)*, Staatssecretaris van Economische Zaken, Den Haag, 16 oktober 2016.
3. *Vergunningverlening Natura-2000,* Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.
4. *Ontheffingverlening soorten,* Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.
5. *Melding en ontheffingverlening houtopstanden*, Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.

***Algemene verspreidingsgegevens en verspreidingsatlassen***

6. '*Protocol vleermuizen*', Vakberaad vleermuizen, Netwerk Groene Bureaus, maart 2017.
7. Met vleermuizen overweg, Limpens *et al*., 2004. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.
8. www.ravon.nl
9. *'Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008'*, K. Mostert en J. Willemsen, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, Delft, december 2008.
10. www.zoogdiervereniging.nl
11. www.sovon.nl
12. www.anemoon.nl

***Locatie specifieke informatie en internetpagina's***

13. Interactieve atlas Natura 2000, Provincie Zuid-Holland, 2017.
14. Interactieve atlas Natuurnetwerk Nederland, Provincie Zuid-Holland, 2017.
15. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, NNN-Saldobenadering en herbegrenzen NNN, een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies, Ministeries van LNV en VROM en de provincies
16. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet
17. http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0171.BP00516-VO01/t_NL.IMRO.0171.BP00516-VO01_1.8.html
18. Kennisdocumenten BIJ12: https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/
19. 'Brochure Vleermuisvriendelijk Bouwen'. Zoogdiervereniging, Februari 2012
20. Eco-effectscan Van der Steenhovenplein 1 te Dordrecht, rapportnummer 217028/AQT301FF/JM d.d. maart 2017. J. Marchal Bsc. Aqua-Terra Nova

# BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht gegaan. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen.

De belangrijkste doelen van de Wet Natuurbescherming betreffen de bescherming van de biodiversiteit in Nederland, de decentralisatie van de verantwoordelijkheden en een vereenvoudiging van de regels.

De grootste veranderingen met de komst van de Wet Natuurbescherming ten opzichte van de oude natuurwetgeving betreffen:
- alle verantwoordelijkheden en bevoegdheden komen bij de provincies te liggen;
- er komt één rechtsdocument waar zowel vergunning als ontheffing (soorten, gebieden en kap van houtopstanden) wordt verleend;
- Bij de vergunningaanvraag mag aangehaakt worden bij de Omgevingsvergunning, maar dit is niet verplicht.

***Soortbescherming***
Het doel van de Wet Natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en dierensoorten. Ingevolge het 'nee, tenzij principe' zijn handelingen in strijd met de Wet Natuurbescherming per definitie verboden. De verboden handelingen zijn opgenomen in de verbodsbepalingen:

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.
Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te verstoren, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze onder zich te hebben.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.
Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, eieren van dieren te rapen of opzettelijk vernielen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen of planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten
Onverminderd artikel 3.5 is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

*Vogels*
Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring eenvoudig voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn in vier categorieën ingedeeld[8]:
Cat 1 betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vaste verblijfplaats,
Cat 2 betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 3 betreft overige vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 4 betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen.

Tot slot zijn de nesten van enkele vogelsoorten (uit Cat 5) alleen jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld als in de omgeving van een plangebied geen of onvoldoende alternatieve geschikte nestplaatsen aangeboden worden.

Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

*Zorgplicht*
Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat u werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

***Gebiedsbescherming***
Handelingen binnen de beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Handelingen of activiteiten binnen én buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend. Hierbij wordt het 'Nee, tenzij' principe gebruikt en dient rekening gehouden te worden met invloeden van buiten het beschermde natuurgebied, de zogeheten 'externe werking'. Aanvullend dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten of plannen.

*Programmatische Aanpak Stikstof*
Ook de op 1 juli 2015 van kracht gegane Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) blijft onveranderd van kracht met de ingang van de nieuwe Wet Natuurbescherming. De PAS is van kracht in 121 van de in Nederland 164 voorkomende Natura 2000-gebieden. Onder de PAS zijn alle activiteiten, evenementen en ruimtelijke ingrepen die een toename van meer dan 1 mol/ha/jaar stikstofdepositie binnen de begrenzing van 1 van de 121 Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben vergunning plichtig en, indien de voorgestelde 'ontwikkelingsruimte' binnen gebied vergund is, wordt de maximaal toegestane stikstofdepositie verlaagd tot 0,05 mol/ha/jaar.

***Ontheffing Wet Natuurbescherming***
Voor overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming kan ontheffing aangevraagd worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten én mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten die aangewezen zijn in de Vogel- of Habitatrichtlijnen dient het project aanvullende belangen te dienen. De beschermde soorten zijn in twee categorieën met verschillende beschermingsniveaus opgenomen. Vogels vallen buiten deze indeling en worden in de paragraaf *vogels* besproken.

Voor algemeen voorkomende soorten geldt o.a. voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor een ontheffing niet nodig is. Voor schaarse soorten (categorie 2) is een ontheffing niet nodig, mits gebruik gemaakt wordt van een gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (categorie 1) zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn als negatieve effecten niet uitgesloten en voorkomen kunnen worden. Voor alle inheemse soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht, waarin gesteld wordt dat schade aan alle planten en dieren, zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden, voorkomen dient te worden.

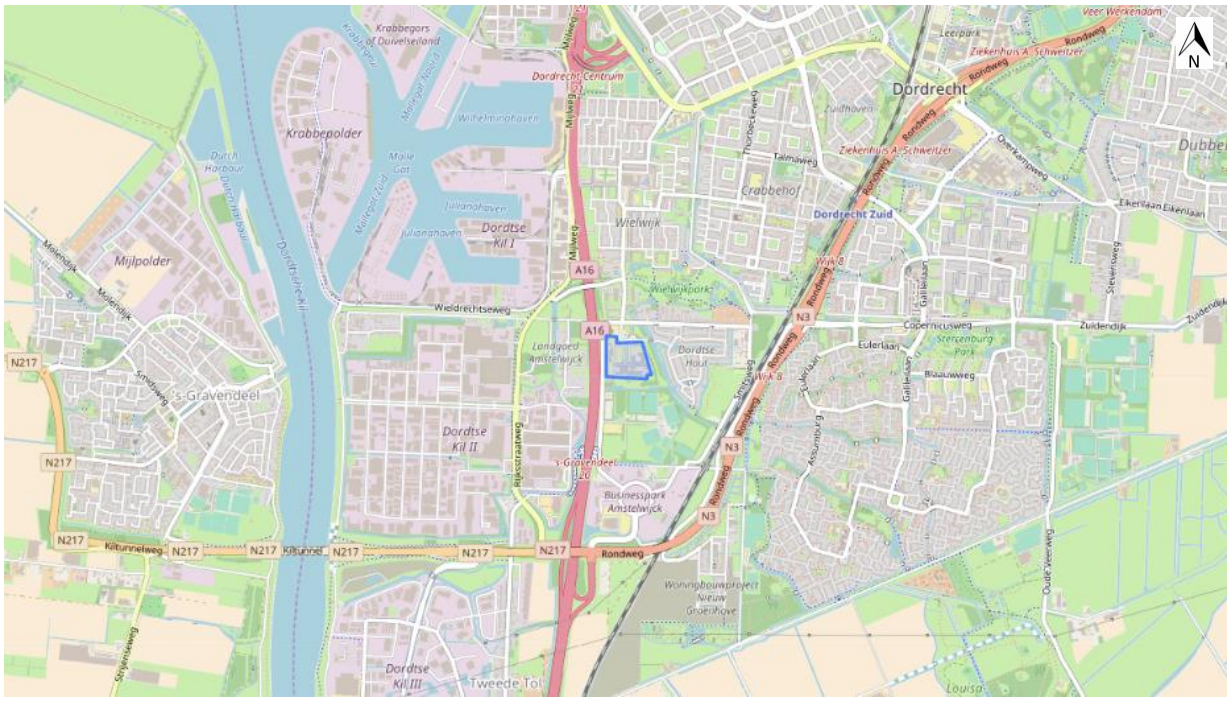
***Natuurnetwerk Nederland***
In de NNN worden natuurgebieden onderling tot een samenhangend netwerk verbonden, o.a. via ecologische verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit:
- bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer;
- robuuste verbindingen en grote wateren.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in het Natuurbeleidsplan geïntroduceerd en het beleid is in de Nota Ruimte overgenomen. De juridische doorwerking van het rijksbeleid van de NNN wordt in de AMvB Ruimte, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstelling van de NNN-gebieden in een verordening, in veel gevallen een natuurbeheerplan. De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN.

Dit betreft, conform de Spelregels NNN, een regeling over compensatie die er ten minste voor moet zorgen dat er geen netto verlies aan oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Natuurnetwerk Nederland optreedt en dat compensatie op de juiste wijze plaatsvindt. Tot slot zorgt de provinciale verordening ervoor dat de gemeente dit in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoordt.

Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe activiteiten die de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk significant aantasten zijn verboden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, er geen andere mogelijkheden voor realisatie zijn en de negatieve gevolgen niet significant zijn.

# BIJLAGE 2 KAART PLANGEBIED



Bron: WRN-Pro en Google Earth, d.d. 27 oktober ’17

# BIJLAGE 3 WAARNEMINGEN

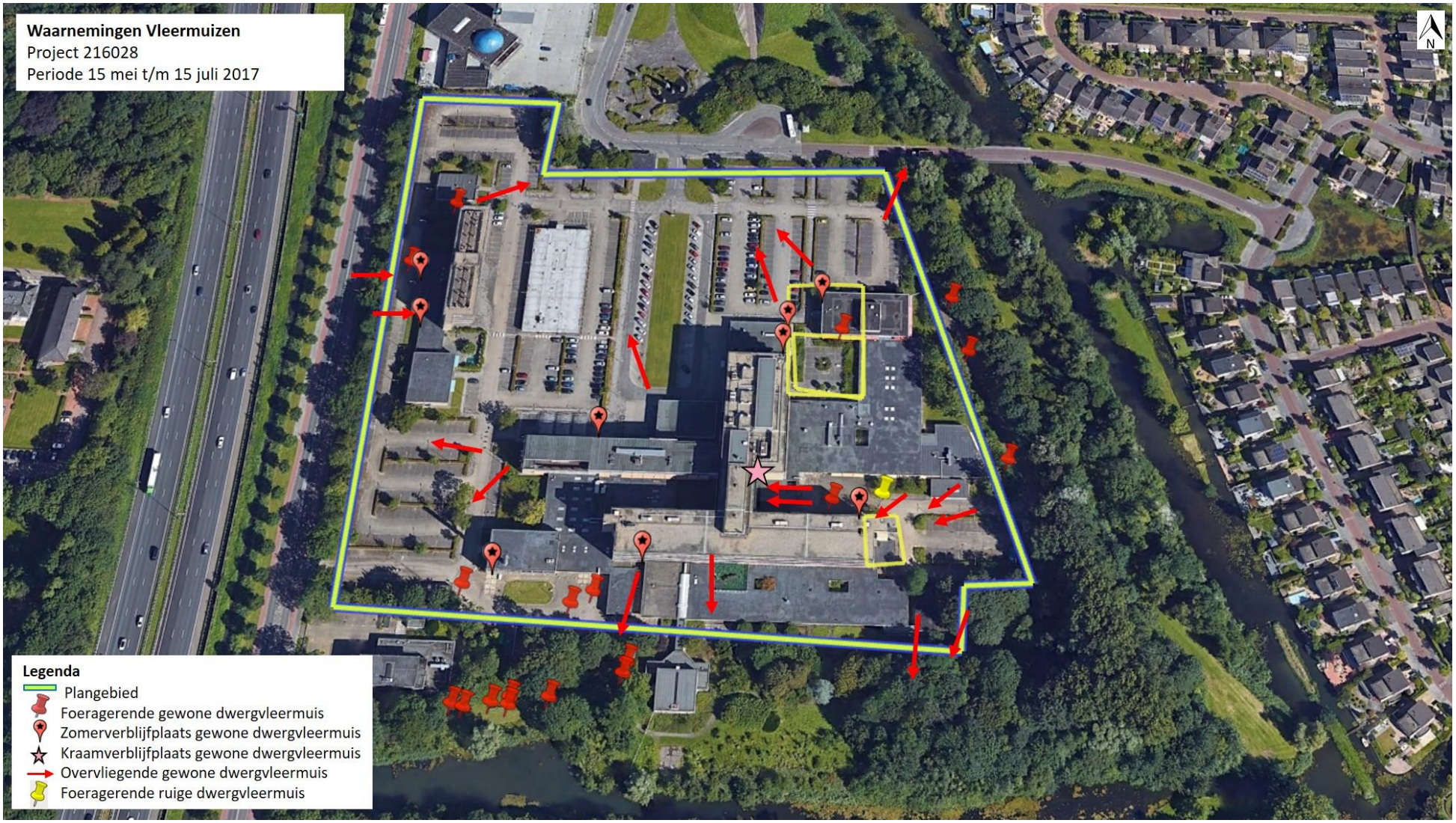
| Datum en tijd | Aantal | Activiteit | Naam | Wetenschappelijke naam | Onderzoeker |
|---|---|---|---|---|---|
| 24-05-2017 03:41 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:46 | 2 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:50 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:51 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:52 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:55 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 03:57 | 1 | roepend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:01 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:05 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:17 | 2 | foeragerend | Ruige Dwergvleermuis | *Pipistrellus nathusii* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:25 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:26 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:30 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:33 | 1 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:33 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:36 | 2 | zwermend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:44 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:46 | 1 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-05-2017 04:55 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:21 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:25 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:26 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 22-06-2017 22:26 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:27 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:31 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:34 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 22-06-2017 22:43 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 22-06-2017 22:44 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 22-06-2017 22:46 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 22-06-2017 22:58 | 3 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:06 | 1 | aanwezig | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 14-07-2017 04:06 | 5 | zwermend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:16 | 4 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:22 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:26 | 1 | roepend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |

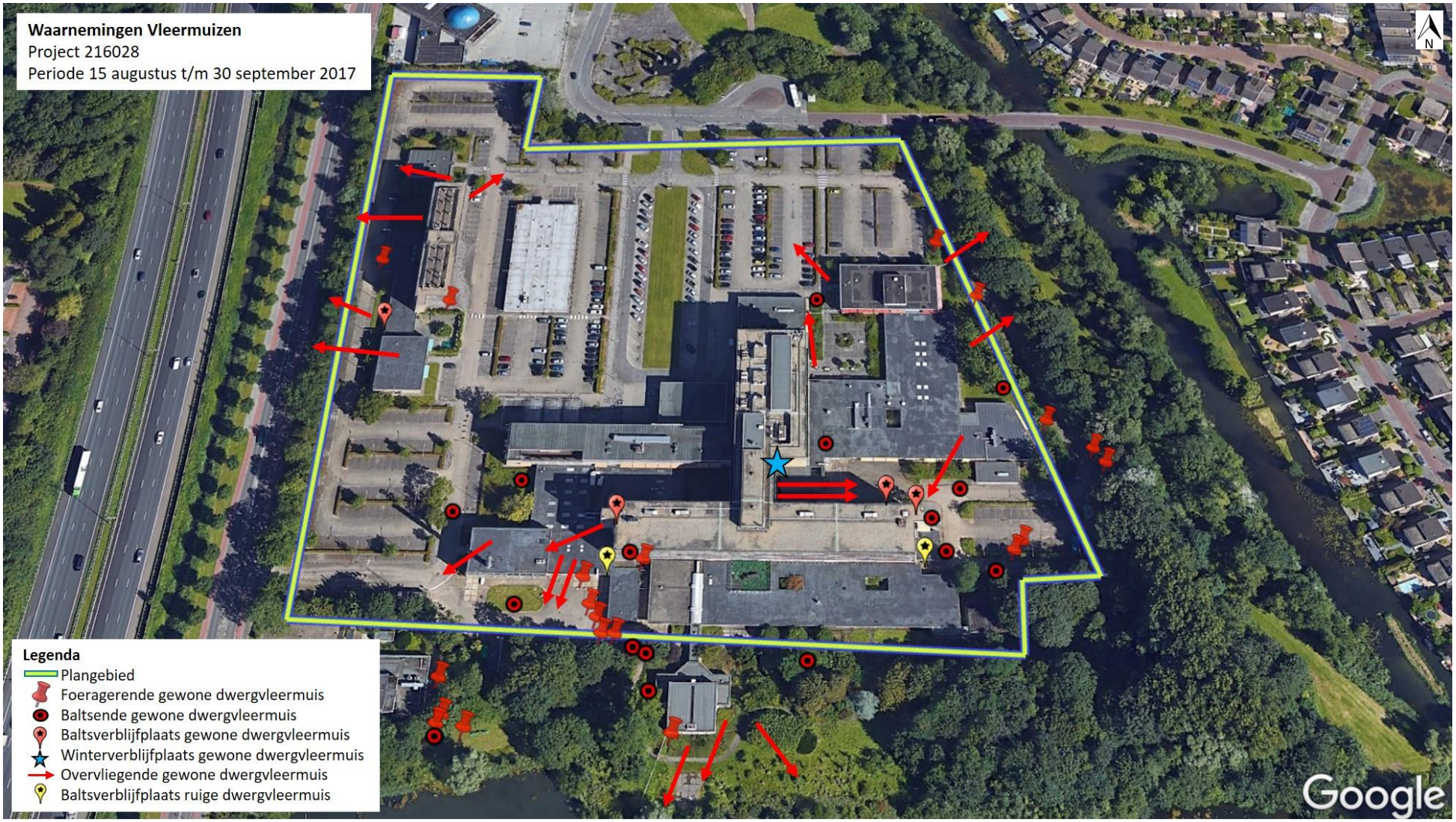
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14-07-2017 04:26 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:30 | 3 | zwermend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 14-07-2017 04:42 | 2 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 04:54 | 6 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 04:59 | 4 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 05:05 | 15 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 05:06 | 2 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 14-07-2017 05:07 | 2 | invliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 14-07-2017 22:21 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:22 | 3 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:23 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:30 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:31 | 2 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:32 | 2 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 14-07-2017 22:33 | 4 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:34 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 14-07-2017 22:37 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:38 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:42 | 6 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:45 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 22:56 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 14-07-2017 23:03 | 2 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tina.deJonge |
| 23-08-2017 22:58 | 0 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:01 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:03 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:06 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:07 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:11 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:13 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:24 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:27 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:28 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:29 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:29 | 1 | onbekend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:30 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:32 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:33 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:35 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23-08-2017 23:37 | 2 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:38 | 2 | zwermend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:38 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:38 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:42 | 2 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:42 | 2 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:43 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 23-08-2017 23:45 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 23-08-2017 23:47 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:50 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 23-08-2017 23:59 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 24-08-2017 00:01 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 24-08-2017 00:03 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-08-2017 00:04 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-08-2017 00:05 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 24-08-2017 00:08 | 1 | baltsend - verblijf | Ruige Dwergvleermuis | *Pipistrellus nathusii* | marije.langstraat |
| 24-08-2017 00:10 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 24-08-2017 00:28 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 24-08-2017 00:34 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 24-08-2017 00:53 | 10 | zwermend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:09 | 2 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 20:12 | 2 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 20:12 | 1 | baltsend - verblijf | Ruige Dwergvleermuis | *Pipistrellus nathusii* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 20:13 | 1 | aanwezig | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:14 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 20:16 | 1 | uitvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:17 | 2 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 20:19 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 20:20 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 20:22 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:26 | 2 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 20:28 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 20:29 | 1 | baltsend - verblijf | Ruige Dwergvleermuis | *Pipistrellus nathusii* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:30 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:36 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 20:37 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 20:48 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 21:07 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19-09-2017 21:22 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 21:28 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 21:41 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 21:43 | 1 | overvliegend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Tara.Schelling |
| 19-09-2017 21:45 | 1 | passerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |
| 19-09-2017 21:46 | 1 | foeragerend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | Margaret.Konings |
| 19-09-2017 21:51 | 1 | baltsend | Gewone Dwergvleermuis | *Pipistrellus pipistrellus* | marije.langstraat |

# BIJLAGE 4 OVERZICHT WAARNEMINGEN




Waarnemingen Vleermuizen
Project 216028
Periode 15 augustus t/m 30 september 2017
N
Legenda
Plangebied
Foeragerende gewone dwergvleermuis
Baltsende gewone dwergvleermuis
Baltsverblijfplaats gewone dwergvleermuis
Winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis
Overvliegende gewone dwergvleermuis
Baltsverblijfplaats ruige dwergvleermuis
Google