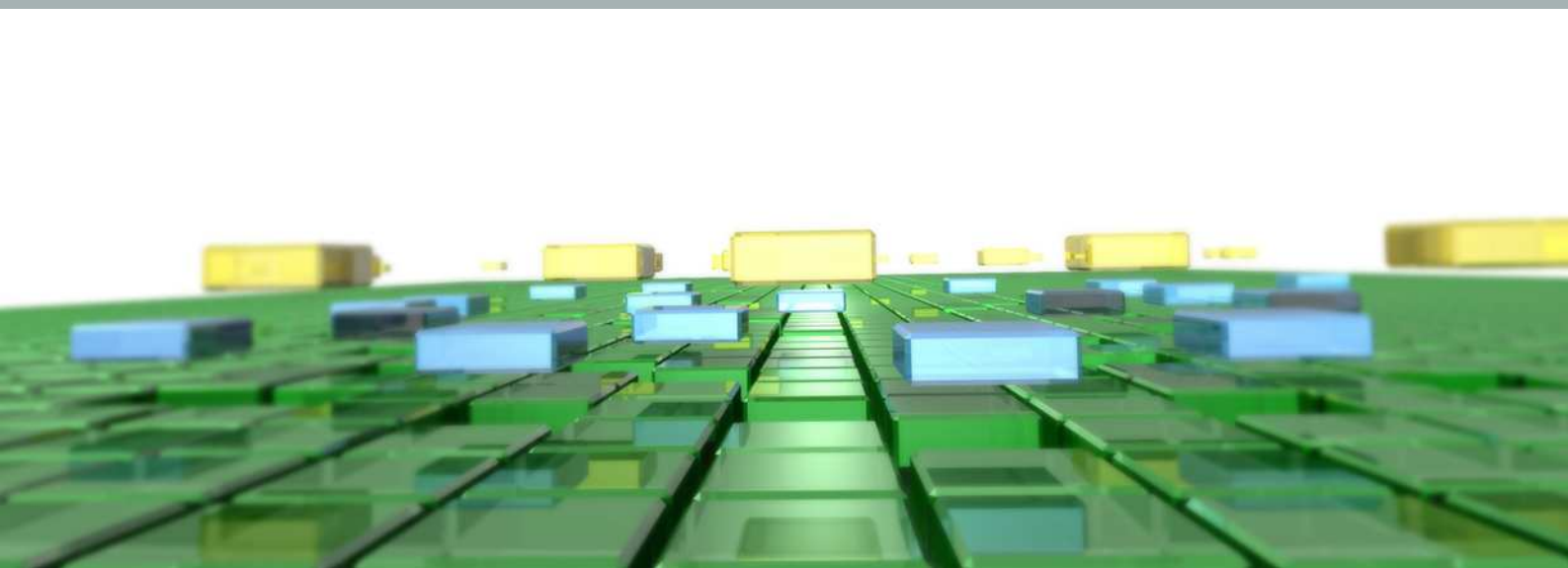


Ecologisch onderzoek vleermuizen,  
gierzwaluwen en huismussen Heilige  
Geeststraat e.o.

Gemeente Roermond

Eindrapport





# Ecologisch onderzoek vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen Heilige Geeststraat e.o.

**Gemeente Roermond**

**Eindrapport**

Rapportnummer: 211X08511.088262\_2

Datum: 12 maart 2017

Contactpersoon opdrachtgever: De heer J. Pekaar, De Bunte Vastgoed Zuid BV

Projectteam BRO: Bas Zonnenberg, Reinoud Vermoolen, Ineke Kroes

Trefwoorden: Vleermuizen, gierzwaluw, Flora en Fauna onderzoek

Bron foto kaft: BRO, abstract

Beknopte inhoud: --

BRO  
Vestiging Tegelen  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen  
T +31 (0)77 373 06 01  
F +31 (0)77 373 76 94  
E tegelen@bro.nl

**B | Я O**  
Ruimte | om *in* te leven



<b>Inhoudsopgave</b>	<b>pagina</b>
<b>1. AANLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel	3
1.3 Leeswijzer	3
<b>2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED</b>	<b>4</b>
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Aanwezige ecotopen	5
2.3 Toekomstige (geplande) situatie	5
<b>3. WERKWIJZE</b>	<b>7</b>
3.1 Vleermuizen	7
3.2 Gierzwaluwen	8
3.3 Huismussen	8
<b>4. RESULTATEN</b>	<b>11</b>
4.1 Vleermuizen per soort	11
4.2 Vleermuizen per functie	13
4.3 Gierzwaluwen	14
4.4 Huismussen	14
<b>5. EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>16</b>
5.1 Vleermuizen	16
5.2 Gierzwaluwen	16
5.3 Huismussen	16
<b>6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING</b>	<b>17</b>
6.1 Vleermuizen	17
6.2 Gierzwaluwen	17
6.3 Huismussen	17
6.4 Volledigheid inventarisatie	18
<b>7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>19</b>

7.1 Conclusies	19
7.2 Aanbevelingen	19
<b>8. BRONNEN</b>	<b>21</b>

# 1. AANLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De Bunte Vastgoed is voornemens om een herontwikkeling te realiseren in het gebied tussen de Lindanusstraat, Heilige Geeststraat en de Bethlehemstraat in het centrum van Roermond. Hierbij zullen een aantal hoge gebouwen aan een binnenpleintje en een aantal parkeerplaatsen verdwijnen en zullen kruidenvegetatie, struiken en bomen verwijderd worden.

Om te voldoen aan nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat de ingreep plaatsvindt, een onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna.

Om de effecten van de plannen op natuurwaarden te bepalen is door BRO in mei 2016 een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Uit dat onderzoek bleek dat het plangebied mogelijk geschikt is voor vleermuizen, gierzwaluwen (en huismussen).

Door het verdwijnen van deze panden, de kruiden, struik- en boombegroeiing achter de panden kunnen mogelijk verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen of vleermuizen en/of foerageergebieden en vliegroutes verdwijnen.

## 1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Zijn er mogelijk jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen (en/of huismussen) aanwezig in het plangebied?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

## 1.3 Leeswijzer

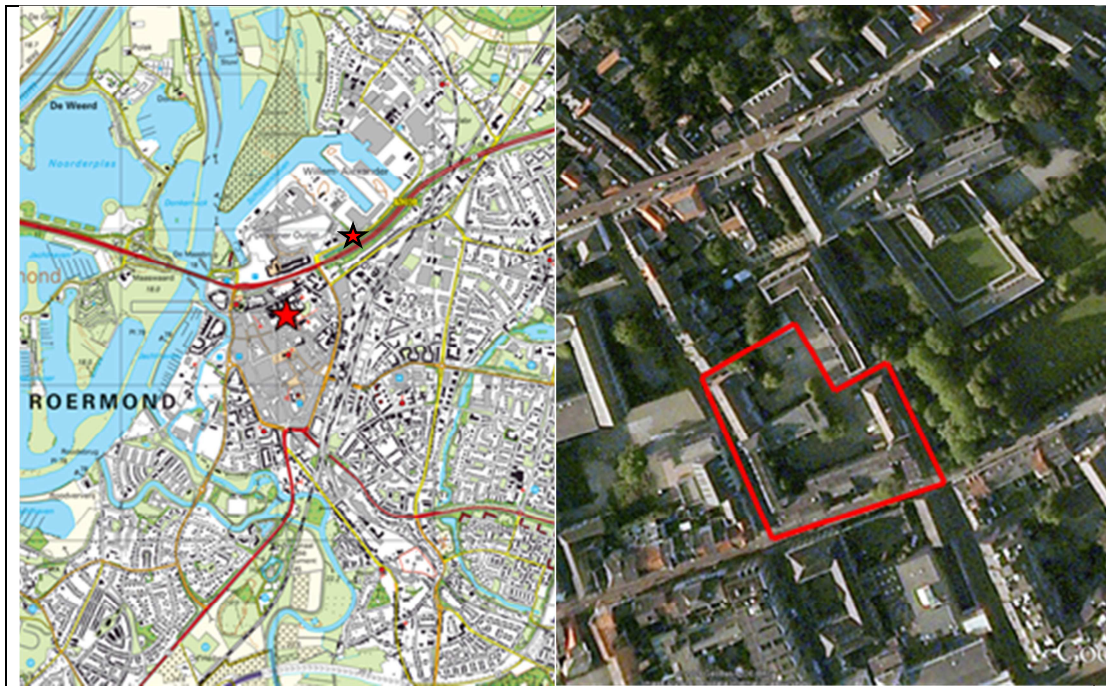
Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied, voor wat betreft de huidige en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden de methode van werken en de onderzoeksinspanning beschreven. In hoofdstuk 4 worden de tussentijdse resultaten van het vleermuisonderzoek en het gierzwaluw- (en huismussen) onderzoek gepresenteerd. De mogelijke effecten van de ingreep worden, voor zover in dit stadium mogelijk, gerelateerd aan de aanwezige soorten vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bestaat uit een korte bronnenlijst.

## 2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED

### 2.1 Huidige situatie

#### Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit stedelijk gebied in het centrum van Roermond. De Amersfoortcoördinaten van het midden van het plangebied zijn  $X = 197.080$ ,  $Y = 326.428$ . De ligging van het plangebied is te zien in onderstaande afbeeldingen (Fig. 1 en 2).



*Figuur 1 en 2 Ligging van het plangebied*

Het plangebied bestaat uit leegstaande en oude gebouwen grotendeels rondom een binnenplaats (1 vleugel van het gebouw aan de Lindanusstraat 2 steekt naar binnen) in het oude stadshart van Roermond. Het grootste deel van het plangebied is verhard. Langs de randen van de binnenplaats staat groen in de vorm van bomen, struiken en kruidvegetatie. Oppervlaktewater is niet aanwezig binnen het plangebied.



## 2.2 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Leegstaande en relatief oude gebouwen rondom een pleintje;
- Parkeerplaats;
- Verruigd terrein met kruiden en opslag;
- Struweel;
- Bomen.

## 2.3 Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft een herontwikkeling, waarbij nog niet duidelijk is welke gebouwen gesloopt dan wel gerenoveerd worden. Naar verwachting zal de vleugel op de binnenplaats wel geheel gesloopt worden. Een (groot) deel van het aanwezige groen zal eveneens naar verwachting verwijderd worden, hierbij is echter ook nog niet duidelijk welke bomen gekapt zullen worden.

De foto's 1 t/m 8 geven een indruk van het plangebied.



Foto 1. Zuidelijke rand plangebied, kijkrichting West (Heilige Geeststraat)



Foto 2. Zuidoostelijk deel binnenplaats plangebied, kijkrichting Zuid



Foto 3. Zuidoostelijk deel van het plangebied met muur waarlangs zwermgedrag is geconstateerd.

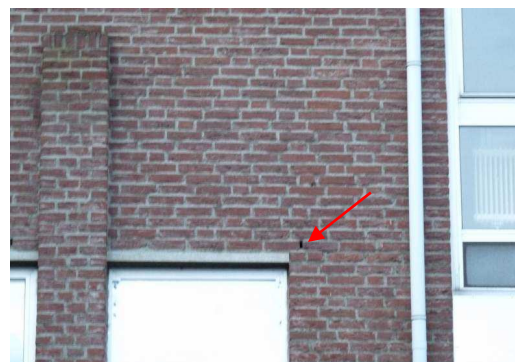


Foto 4. Detail, invliegopening, schuin boven het raam.



Foto 5. Noordwestelijk deel binnenplaats, kijkrichting West



Foto 6. Noordwestelijk deel binnenplaats, kijkrichting West



Foto 7. Zuidwestelijk deel binnenplaats, plaats waar actief gefoerageerd werd



Foto 8. Noordwestelijk deel binnenplaats, plaats waar actief gefoerageerd werd

## 3. WERKWIJZE

### 3.1 Vleermuizen

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd aan de hand van het vleermuisprotocol (2013) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging. Tijdens de veldbezoeken is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek. Met behulp van een ultrasounddetector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Tijdens het onderzoek is gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector (batdetector) en een sterke zaklamp (TK41 Max 860 Lumens). Met een Edirol R-09 RH digitale recorder zijn geluidsopnamen gemaakt die later zijn geanalyseerd met behulp van het programma Bat Sound Pro 3.31b. Verder is gebruik gemaakt van een Elekon Batlogger M, een zeer gevoelige heterodyne batdetector die niet alleen het geluid registreert, maar ook de exacte locatie van het vleermuisgeluid, de tijd van de waarneming, en de exacte lokale weersomstandigheden op dat moment.

Op basis van de aanwezige ecotopen zijn de volgende functies te verwachten:

- Vliegroutes en foerageergebieden;
- Paarverblijven;
- Kraamverblijven;
- Zomerverblijf.

Er zijn in het voorjaar drie veldinventarisaties geweest. De eerste veldinventarisatie vond plaats op 6 juni 2016 's avonds tijdens en na zonsondergang. De waarnemingen zijn voornamelijk gedaan vanaf het binnenpleintje tussen de Bethlehemstraat en de Lindanusstraat, maar ook lopend door de Lindanusstraat, Swalmerstraat, Bethlehemstraat en Heilige Geeststraat. Op 7 juni, 's morgens vroeg voorafgaand en tijdens zonsopkomst is de tweede waarneming gedaan, ook vooral vanaf het binnenpleintje. De omgeving is wederom verkend door lopend de Lindanusstraat, de Swalmerstraat, Bethlehemstraat en Heilige Geeststraat te inspecteren.

Op 7 juli is een derde inventarisatie uitgevoerd, wederom in de avond, voorafgaand, tijdens en na zonsondergang. De waarnemingen waren vooral vanaf het binnenpleintje en daarnaast lopend door de Bethlehemstraat, Heilige Geeststraat en Lindanusstraat.

In de nazomer zijn er twee veldinventarisaties geweest, voorafgaand, tijdens en na zonsondergang. De eerste nazomerinventarisatie was op 20 augustus. De tweede op 9 sep-

tember. Ook in de nazomer zijn de waarnemingen vanaf het binnenpleintje gedaan en is er lopend door de Bethlehemstraat, Heilige Geeststraat en Lindanusstraat geïnventariseerd.

Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

### **3.2 Gierzwaluwen**

In het onderzoeksgebied is de bebouwing geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen. Voor het onderzoek naar nestplaatsen van de gierzwaluw zijn in totaal drie veldbezoeken afgelegd, waarvan twee gecombineerd met de avondveldbezoeken voor vleermuizen.

De veldinventarisaties vonden plaats op 6 juni, 27 juni en op 7 juli 2015. De gekozen data hangen onder meer samen met het broedseizoen van de gierzwaluw. Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

De inventarisaties bestonden uit:

- de inspectie van het onderzoeksgebied op de aanwezigheid van mogelijke nestplaatsen en andere sporen van gierzwaluw;
- de inventarisatie op zicht en gehoor van gierzwaluw waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd.

Op de avonden van de inventarisatiedata is het onderzoeksgebied geïnventariseerd op de aanwezigheid van gierzwaluwen. Hierbij zijn steeds zo veel mogelijk de aanwijzingen gevolgd die beschreven zijn in de soortenstandaard Gierzwaluw, Verzie 2.0, december 2014 van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

De Gierzwaluw is een trekvogel die pas vanaf eind april in Nederland terugkeert vanuit Afrikaanse wintergronden. Kolonies zijn snel herkenbaar doordat de vogels geregeld bij de nesten zwermen en roepen. Deze waarnemingen zijn echter indicatief. Het vaststellen van een broedgeval geschiedt door het waarnemen van een in- of uitvliegende vogel. De exacte locatie van de nestopening dient daarbij te worden vastgelegd.

### **3.3 Huismussen**

#### **Werkwijze**

Er zijn een tweetal inventarisatiebezoeken gebracht aan de planlocatie op respectievelijk 3 en 13 mei 2016. De weersomstandigheden tijdens de inventarisatiebezoeken waren goed (droog en niet te koud, zie tabel 1). Tijdens de inventarisaties is bij het plangebied gepost vanaf meerdere overzichtspunten en gelet op broedende en/of broedverdachte

(zingende) vogels. De gevolgde onderzoeksmethode voor huismus is gestoeld op de door RVO (Min. EZ) uitgebrachte soortenstandaard voor huismus<sup>1</sup>.

Volgens de soortenstandaard kan de aanwezigheid van een nest van een huismus als volgt worden aangetoond:

1. een nestindicatieve waarneming:
  - o een nest of nestbouw of
  - o bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats (nest zelf vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit) of
  - o transport van voedsel of ontlastingpakketjes of
  - o bedelende jongen in nest (vlak voor uitvliegen goed te horen, steken kopjes uit nestopening).
  
2. min. 1 waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 10 maart t/m 20 juni van:
  - o een zingend mannetje (veelal op de dakrand) of
  - o aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats of
  - o balts.

Afwezigheid van broedende huismussen is aangetoond, als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei (met tien dagen tussen beide veldbezoeken) of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

---

<sup>1</sup> Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, december 2014



**Tabel 1 Bezoeken i.v.m. vleermuis- en gierzwaluw en huismusinventarisaties**

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
03-05-2016	Huismus; zingende mannetjes en nestplaat- sen	09.30-11.00	06.06	Wind gemiddeld 2 Bft Half tot zwaar bewolkt Geen neerslag	15 °C
13-05-2016	Huismus; zingende mannetjes en nestplaat- sen	10.00-11.30	05.49	Wind gemiddeld 3 Bft Licht bewolkt Geen neerslag	20 °C
06-06-2016	Gierzwaluw: Nestplaat- sen Vleermuizen: Kraamver- blijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegrou- te, foerageergebied	20.00 -24.00	05.21/ 21.56	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt Geen neerslag	18.9°C
07-06-2016	Vleermuizen: Inspectie plangebied, Kraamver- blijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegrou- te, foerageergebied	03.20-05.30	05.21/ 21.57	Wind gemiddeld 2 Bft Vrijwel geheel bewolkt Geen neerslag	20,1°C
27-06-2016	Gierzwaluw: Nestplaat- sen	20.00 -22.30	05.21/ 22.04	Wind gemiddeld 2 Bft Geheel bewolkt. Geen neerslag	14.9°C
07-07-2016	Gierzwaluw; nestplaat- sen Vleermuizen: Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vliegrou- te, foerageerge- bied	20,00-24.00	05.29/ 22.00	Wind gemiddeld 2 Bft Geheel bewolkt Geen neerslag	16,8°C
20-08-2016	Vleermuizen: Paarver- blijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegrou- te, foerageergebied	20.45 -23.00	06.35/ 20.50	Wind gemiddeld 3 Bft Half tot zwaarbewolkt Geen neerslag	17.8°C
09-09-2016	Vleermuizen: Paarver- blijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegrou- te, foerageergebied	20.00-22.15	07.06/ 20.07	Wind gemiddeld 2 Bft Vrijwel onbewolkt Geen neerslag	16,9°C

## 4. RESULTATEN

### 4.1 Vleermuizen per soort

Tijdens het avondonderzoek op 6 juni 2016 zijn vanaf 22.00 uur minimaal zes foeragerende gewone dwergvleermuizen en twee ruige dwergvleermuizen waargenomen op het binnenpleintje. Ook werd er door twee gewone dwergvleermuizen gefoerageerd in de Heilig Geeststraat onder de bomen en rondom het kunstwerk wat daar staat. Het ochtendonderzoek op 7 juni gaf een vergelijkbaar beeld. Er waren minimaal vier gewone dwergvleermuizen foeragerend op het binnenpleintje, zowel langs de gevel aan de zuidzijde als bij de uitgebouwde vleugel. Tijdens het tweede avondbezoek op 7 juli wederom hetzelfde beeld, zeker zes gewone dwergvleermuizen en twee keer een ruige dwergvleermuis op het binnenpleintje en rond de bomen aan de Heilige Geeststraat twee foeragerende gewone dwergvleermuizen. In de nazomer gaf globaal hetzelfde beeld, er werden steeds vier tot acht gewone dwergvleermuizen en twee ruige dwergvleermuizen waargenomen binnen het plangebied. Er zijn in totaal twee soorten vastgesteld, te weten de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Ruige dwergvleermuis (*Pipistrallus nathusii*)

Tijdens het eerste avondbezoek op 6 juni 2016 zijn vanaf 22.00 meerdere gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen op het binnenpleintje. Rond 22.00 kwamen meerdere (minimaal zes) gewone dwergvleermuizen langs/vanaf de muur van het gebouw aan de zuidzijde (foto 2 en 3) aanvliegen richting het westen, naar de begroeiing aan het binnenpleintje aldaar. Hier bleven ze de hele avond foerageren, waarbij naast foerageergedrag ook steeds veel vleermuisactiviteit langs de muur van het gebouw waargenomen werd. Tweemaal vlogen twee gewone dwergvleermuizen vanaf het binnenpleintje over het dak heen richting de Heilige Geeststraat, te weten om 22.15 uur en 23.00 uur. Rond 22.30 uur vlogen twee gewone dwergvleermuizen vanaf de Heilige Geeststraat over het dak terug naar het binnenpleintje. Rond 22.40 kwam er nog twee gewone dwergvleermuizen bij, foeragerend op het binnenpleintje. Er waren op het binnenpleintje twee plaatsen waar actief gefoerageerd werd. Vanaf 23.00 werd in de Heilige Geeststraat, rondom de bomen bij het kunstwerk twee gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. De locaties waar gefoerageerd werd zijn aangegeven in figuur 3, en op foto's 7 en 8 (binnenpleintje). Al met al was er veel vleermuisactiviteit deze avond.

Tijdens het tweede bezoek op 7 juni 's ochtends vroeg werd er wederom vanaf 03.20 uur, het begin van de inventarisatie, op beide plaatsen op het binnenpleintje gefoerageerd, door respectievelijk vier gewone dwergvleermuizen op het zuidelijk deel en twee gewone dwergvleermuizen op het noordelijk deel van het binnenplein. Rond 05.05 uur begonnen twee gewone dwergvleermuizen heen en weer langs de muur van het gebouw aan de zuidkant te vliegen (zwermgedrag). Ze verdwenen uiteindelijk in de open stootvoeg

schuin boven een van de ramen (zie foto 4, gele pijl). Even later werd hetzelfde gedrag door nog eens een aantal gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit invliegen werd in totaal vier keer waargenomen.

Tijdens het derde bezoek, op 7 juli 's avonds zijn wederom vanaf 22.00 uur meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn vanuit de open stootvoeg schuin boven het raam tussen 22.00 en 22.10, zeven uitvliegers geteld. Op het binnenpleintje aan de noordzijde werd de hele avond door minimaal vier gewone dwergvleermuizen gefoerageerd. Op het binnenpleintje aan de zuidzijde werd eveneens door minimaal twee gewone dwergvleermuizen gefoerageerd, en eveneens door twee ruige dwergvleermuizen. Op deze avond vlogen twee gewone dwergvleermuizen over het dak heen naar de Heilige Geeststraat.

De open stootvoeg schuin boven het raam is met zekerheid een zomerverblijfplaats en hoogstwaarschijnlijk een kraamverblijf van minimaal zes gewone dwergvleermuizen. Daarnaast is het binnenpleintje een foerageergebied voor minimaal zes gewone dwergvleermuizen en twee ruige dwergvleermuizen.

Het nazomer veldbezoek, afgelegd op 20 augustus gaf wederom veel vleermuisactiviteit. Vanaf 21.05 werden op het binnenpleintje op twee plaatsen nagenoeg constant foeragerende vleermuizen per plaats waargenomen, op dezelfde plaatsen waar ook in het voorjaar al foeragerende vleermuizen zijn waargenomen. Op het binnenplaatsje aan de zuidwestzijde ging het steeds om vier gewone dwergvleermuizen en twee ruige dwergvleermuizen. Op het binnenplaatsje in de inham aan de noordwestzijde waren dat vanaf 21.10 steeds twee gewone dwergvleermuizen. Ook op het pleintje rondom het kunstwerk, aan de Heilige Geeststraat werden vanaf 21.30 steeds twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Er werden op meerdere plaatsen sociale geluiden (roepende mannetjes) gehoord. Op twee plaatsen was dit zeer constant, te weten verderop in de zuidmuur waar in het voorjaar ook een kraamverblijf gevonden is, maar ook in de zuidmuur op het binnenpleintje in de inham in het noordwestelijk deel van de binnenplaats werd nagenoeg constant een roepend mannetje gehoord (zie fig. 11, groene pijlen).

Op 9 september is een tweede nazomerveldbezoek afgelegd. Hierbij werd het eerder verkregen beeld bevestigd. Rond 20.15 verschenen vier gewone dwergvleermuizen die gingen foerageren rondom het binnenplaatsje aan de zuidwestkant van de binnenplaats. Even later kwamen twee ruige dwergvleermuizen foerageren op dezelfde plaats. Vanaf de overkant (Binnenpleintje rond het kunstwerk Heilige Geeststraat) kwamen regelmatig twee gewone dwergvleermuizen overvliegen en een tijdje foerageren. Na een kwartiertje vlogen ze dan weer terug. Dit gebeurde tweemaal. Deze twee foerageerden duidelijk op beide plaatsen, namelijk de zuidwestkant van het binnenpleintje en het pleintje bij het kunstwerk aan de Heilige Geeststraat. Ook werd wederom vanaf 20.20 zeer regelmatig



gefoerageerd door vier gewone dwergvleermuizen in de inham van het binnenpleintje aan de zuidwestkant.

Ook werden op 9 september weer sociale geluiden gehoord (roepende mannetjes). Wederom werd er nagenoeg constant geroepen vanaf de muur aan de zuidzijde van het binnenpleintje en vanaf de zuidzijde van de muur in de inham aan de noordwestzijde (zie fig. 11, groene pijlen).

In Tabel 2 zijn de waarnemingen van foeragerende en passerende vleermuizen per avond weergegeven.

**Tabel 2 Totaal nachtelijke waarnemingen in het veld van passerende en foeragerende vleermuizen in en om het plangebied**

		06-06-2016		07-06-2016		07-06-2016		20-08-2016		09-09-2016		Totaal waarnemingen
		Avond	Ochtend	Ochtend	Ochtend	Avond	Avond	Avond	Avond			
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	6	4	6	0	7	2	8	0	10	0	43
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	8

## 4.2 Vleermuizen per functie

### Kraamverblijven

Er is in het voorjaar 2016 veel vleermuisactiviteit geconstateerd, er is zwermgedrag geconstateerd en er zijn meerdere uitvliegers geteld. Er is met zekerheid een zomerverblijf/kraamkolonie geconstateerd in de muur aan de zuidkant van de binnenplaats

### Foerageergebieden en vliegroutes

In het voorjaar zijn er zowel tijdens de ochtendronde als tijdens de beide avondrondes minimaal zes tot acht foeragerende vleermuizen aangetroffen op twee plaatsen op het binnenpleintje, en twee foeragerende gewone dwergvleermuizen rond de bomen aan de Heilige Geeststraat bij het kunstwerk. Er is sprake van een foerageergebied. Er is geen vliegroute geconstateerd.

### **Paarverblijven**

Er zijn in de nazomer met zekerheid twee paarverblijven geconstateerd, een in de zuidmuur (achterzijde) van het gebouw aan de Heilige Geeststraat, en een in de zuidmuur van de achteruitbouw van het gebouw aan de Lindanusstraat.

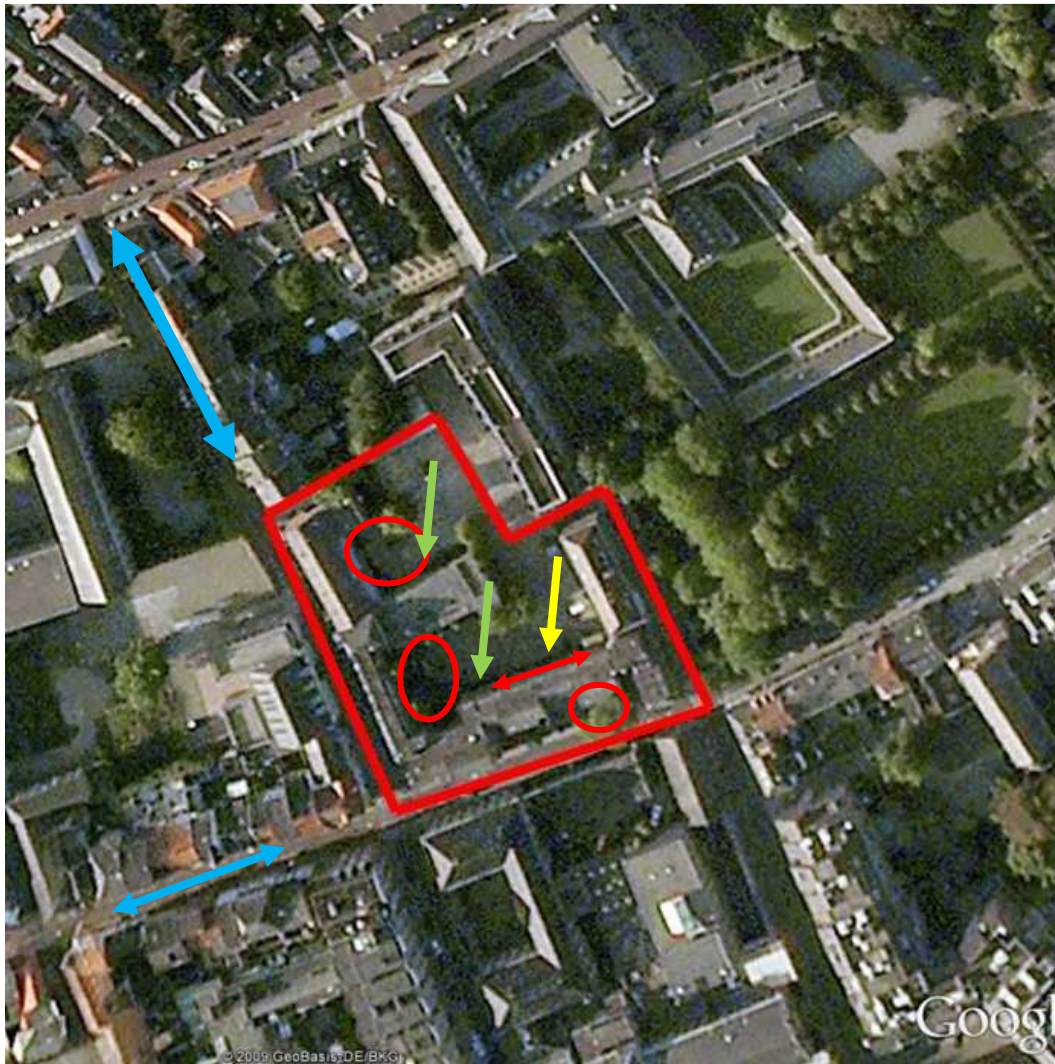
### **4.3 Gierzwaluwen**

Op zowel 6 juni, 27 juni als 7 juli zijn 's avonds hoogvliegende gierzwaluwen waargenomen tussen 20.30 en 22.30 uur. De eerste avond waren er ongeveer twintig en de tweede en derde avond ongeveer dertig. Ze vlogen hoog boven het plangebied. Er kwamen wel zwaluwen naar beneden in de buurt van het plangebied, die gierden door de Lindanusstraat en de Heilige Geeststraat (zie fig. 3). Er werd echter op geen enkel moment "bouncing gedrag" waargenomen bij de gebouwen die tot het plangebied horen. Er is dus ook geen reden om aan te nemen dat er mogelijke nesten van gierzwaluwen binnen deze bebouwing aanwezig zijn.

Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen in het onderzoeksgebied. Er kan om die reden redelijkerwijze aangenomen worden dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen voor gierzwaluwen aanwezig zijn binnen het plangebied.

### **4.4 Huismussen**

Tijdens de inventarisaties zijn geen nestindicatieve waarnemingen gedaan van huismus binnen het plangebied. Een baltsend mannetje werd op beide veldbezoeken wel aangetroffen in de boom met klimop in het uiterste noordwesten van het plangebied, aan de noordzijde van Lindanusstraat nr. 2. Deze bleek op het tweede veldbezoek gepaard met een vrouwtje en beide vogels bezochten meermaals een nestlocatie onder het dak van Lindanusstraat nr. 4. Het huismussenpaar is niet foeragerend binnen het plangebied aangetroffen.



Figuur 11. Zomerverblijf, vliegroutes en foerageergebieden. De gele pijl geeft de plaats van het zomerverblijf/kraamplaats aan van de gewone dwergvleermuizen. De groene pijlen geven de plaatsen aan waar paarverblijven aanwezig zijn. De rode ovaal geven de plaatsen aan waar gefoerageerd werd. De rode dubbele pijl geeft aan waarlangs de gewone dwergvleermuizen zwermden. De blauwe pijlen geven weer waar gierzwaluwen door de straat gierden.

## **5. EFFECTENBEOORDELING**

### **5.1 Vleermuizen**

Er is een zomerverblijf/kraamverblijf binnen het plangebied aanwezig. Deze gaat hoogstwaarschijnlijk verloren door de ingreep indien sloop of renovatie aan dit gebouw gaat plaatsvinden.

Daarnaast zijn er twee paarverblijven geconstateerd, waarvan een zich bevindt verderop in de zuidmuur van de binnenplaats waar ook het kraamverblijf is, en een in de zuidmuur van de te slopen vleugel op de binnenplaats. Bij sloop of renovatie gaan ook deze twee paarplaatsen verloren.

Het plangebied wordt daarnaast door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Er zijn op meerdere plaatsen foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen aangetroffen, op beide avonden en op de ochtend. Het gaat hier echter niet om essentieel foerageergebied. Er wordt weliswaar door maximaal tien vleermuizen gefoerageerd, maar er is in de omgeving, achter de Bethlehemstraat ruim voldoende bereikbaar foerageergebied aanwezig. Er is daar een park, met aanzienlijk meer groen dan wat er aanwezig is op het binnenplein en rondom het kunstwerk. Er gaat geen essentieel foerageergebied verloren.

### **5.2 Gierzwaluwen**

De gevonden resultaten wijzen niet op een mogelijke aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluwen binnen het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van gierzwaluwen is redelijkerwijze uit te sluiten.

### **5.3 Huismussen**

De gevonden resultaten wijzen op de afwezigheid van nestlocaties van huismussen binnen het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van huismussen is redelijkerwijze uit te sluiten.

Wel is een nestlocatie in de directe omgeving van het plangebied aanwezig, onder het dak van Lindanusstraat nr. 4.

Naar verwachting maakt de vegetatie binnen het plangebied, met name de boom met klimop (rust- en schuilplaats) omgeving onderdeel uit van het leefgebied voor huismussen. Negatieve effecten voor huismus zijn met het weghalen van deze boom en/of de struiken rondom niet geheel uit te sluiten.

## 6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

### 6.1 Vleermuizen

Door de ingreep gaat een zomerverblijf/ kraamplaats en gaan twee paarverblijven van de gewone dwergvleermuis verloren, indien de gebouwen grenzend aan het binnenpleintje gesloopt, of gerenoveerd gaan worden. Hierdoor is er risico op overtreding van de Wet natuurbescherming. Hiervoor zullen tijdig (d.w.z. vanaf half februari 2017) mitigerende maatregelen genomen moeten worden, en moeten worden voorgesteld aan de Provincie Limburg en er dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis.

Omdat het vleermuisonderzoek uitgevoerd is volgens het vleermuisprotocol 2013, welke in opdracht van de Gegevens Autoriteit Natuur is opgesteld, uitgevoerd kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd voor vleermuizen.

### 6.2 Gierzwaluwen

Binnen het plangebied zijn geen nest- of foerageerplaatsen van gierzwaluw aanwezig. Het realiseren van de gewenste ontwikkeling zal, mits de zorgplicht in acht genomen wordt, niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming, in verband met gierzwaluw.

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de aanwijzingen in de Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus* Versie 2.0, december 2014, kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd voor gierzwaluw.

### 6.3 Huismussen

Indien rust- en schuilgelegenheid tussen Lindanusstraat 2 en 4 binnen het plangebied aanwezig blijft, zal de gewenste ontwikkeling naar verwachting niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming voor wat betreft huismus.

#### **Advies voor huismus**

Indien de boom en enkele struiken rondom tussen Lindanusstraat 2 en 4 binnen het plangebied behouden blijven dan wel in alternatieve beplanting wordt voorzien (dichte haag en/of groenblijvende struiken) zijn er geen negatieve effecten te verwachten voor huismus.

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de aanwijzingen in de Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, december 2014, kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd voor huismus.

#### **6.4 Volledigheid inventarisatie**

De inventarisatie is een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methodes en inspanningen is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.10 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden voor vaste rust en verblijfplaatsen, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute(s).

## 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 7.1 Conclusies

Door de ingreep zullen gebouwen, gerenoveerd worden en/of verdwijnen en daarmee meerdere vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Hiervoor zullen in dat geval mitigerende maatregelen genomen moeten worden voorgesteld aan de Provincie Limburg en er dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geen aantasting van essentiële vliegroutes en/of essentiële foerageergebieden van vleermuizen verwacht.

Binnen het plangebied zijn tijdens de inventarisaties geen broedende en/of territorium houdende gierzwaluwen of huismussen aangetroffen in de te slopen bebouwing binnen het plangebied. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van de gierzwaluw of huismus. Negatieve effecten voor de gierzwaluw worden dan ook uitgesloten.

### 7.2 Aanbevelingen

#### **Advies voor vleermuizen**

In verband met het feit dat er in de muren rondom de binnenplaats twee paarverblijven en een kraamverblijf aanwezig zijn van de gewone dwergvleermuis, wordt geadviseerd om zo snel mogelijk, nog vanaf februari 2017 tijdelijke mitigerende maatregelen te nemen, in verband met het tijdig aanvragen van een ontheffing. Hiervoor dienen acht platte vleermuiskasten (geschikt als paarverblijf), en vier vleermuiskraamkasten in de directe omgeving van het pand (maximaal 100 meter afstand) opgehangen te worden op minimaal 3,5 meter hoogte. De acht platte vleermuiskasten (paarverblijven) dienen voor half februari te hangen en de vier vleermuiskraamkasten dienen voor half mei te hangen, in verband met gewenningsperiodes van de verschillende typen verblijven.

Daarnaast is het van belang dat te zijner tijd, in de toekomstige permanente bebouwing dezelfde hoeveelheid permanente verblijfplaatsen gerealiseerd wordt, ter vervanging van de te verdwijnen kraam- en paarplaatsen, d.w.z. acht permanente paarverblijven en vier kraamverblijven.

#### **Advies voor huismus**

Indien de boom en enkele struiken rondom tussen Lindanusstraat 2 en 4 binnen het plangebied behouden blijven dan wel in alternatieve beplanting wordt voorzien (dichte haag en/of groenblijvende struiken) zijn er geen negatieve effecten te verwachten voor huismus.





## 8. BRONNEN

Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.

Buiten aan het Werk. Houd Tijdig rekening met beschermde planten en dieren!

Brochure

[[http://www.minlnv.nl/portal/page?\\_pageid=116,1640321&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_file\\_id=14765](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765) (31---10---2010)].

[www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen](http://www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen)

[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, december 2014

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 2.0, december 2014

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Gewone gierzwaluw *Apus apus*. Versie 2.0, december 2014

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, december 2014

