

**SOORTGERICHT ONDERZOEK  
NAAR VLEERMUIZEN  
EN VOGELS  
FAZANTENLAAN - PATRIJZENLAAN  
TE OOSTVOORNE**



M I L I E U B E H E E R

**SOORTGERICHT ONDERZOEK**  
**NAAR VLEERMUIZEN**  
**EN VOGELS**  
**FAZANTENLAAN - PATRIJZENLAAN**  
**TE OOSTVOORNE**

**Colofon**

**Opdrachtgever:** Rho Adviseurs B.V.  
Delftseplein 27 B  
3013AA Rotterdam

**Adviesbureau:** VanderHelm Milieubeheer B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs  
010 -249 24 60  
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

**Projectfoto's:** Dhr. ing. A.W.M. Loeve

**Wijze van citeren:** VanderHelm Milieubeheer B.V. (2020). 20191257 ESO Patrijzenlaan te Oostvoorne, d.d. 29 september 2020 .

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

**Projectcode:** 20191257

| Verantwoording            | Status / versie                  | Definitief, versie 1                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Datum                            | 29 september 2020                                                                     |
| <b>Auteur</b>             | Mevr. J. van de Poel MSc         |  |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Mevr. M. Kortlever-Boer MSc      |  |
| <b>Vrijgave</b>           | Mevr. ing. K.E. Orie-Vreugdenhil |  |

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INLEIDING.....</b>                                                | <b>4</b>  |
| 1.1 AANLEIDING .....                                                   | 4         |
| 1.2 DOELSTELLING .....                                                 | 4         |
| <b>2 PROJECTGEBIED EN OMGEVING .....</b>                               | <b>5</b>  |
| 2.1 HUIDIGE SITUATIE.....                                              | 5         |
| 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN .....                        | 6         |
| 2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK.....             | 6         |
| <b>3 METHODE.....</b>                                                  | <b>8</b>  |
| 3.1 VLEERMUIZEN.....                                                   | 8         |
| 3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS .....                      | 12        |
| 3.3 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEDEVENS .....                           | 15        |
| <b>4 TOETSING ONDERZOEKSRISULTATEN AAN WET NATUURBESCHERMING .....</b> | <b>17</b> |
| 4.1 VLEERMUIZEN.....                                                   | 17        |
| 4.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS .....                      | 20        |
| <b>5 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN .....</b>                            | <b>23</b> |
| 5.1 CONCLUSIES .....                                                   | 23        |
| 5.2 VERVOLGSTAPPEN .....                                               | 24        |
| <b>REFERENTIELIJST .....</b>                                           | <b>26</b> |

## BIJLAGEN

|           |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| BIJLAGE 1 | KWALITEITSBORING EN VERANTWOORDING                       |
| BIJLAGE 2 | REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED                    |
| BIJLAGE 3 | TIJDEN ZONSOPKOMST- EN ZONSONDERGANG                     |
| BIJLAGE 5 | WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOeken            |
| BIJLAGE 6 | WAARNEMINGEN HUISMUSSEN TIJDENS VELDBEZOeken             |
| BIJLAGE 7 | WAARNEMINGEN GIERZWALUWEN TIJDENS VELDBEZOeken           |
| BIJLAGE 8 | WAARNEMINGEN VOGELS UIT CATEGORIE 4 TIJDENS VELDBEZOeken |
| BIJLAGE 9 | SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN EN ONDERZOCHE SOORTEN        |

## **1 INLEIDING**

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Rho Adviseurs B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, de huismus, de gierzwaluw en vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 4, ter plaatse van de woningen aan Patrijzenlaan 9 – 59 (oneven nummers), het omliggende groen, en de gemeentelijke percelen tussen de Patrijzenlaan en de Fazantenlaan, te Oostvoorne.

### **1.1 AANLEIDING**

De aanleiding tot het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, de huismus, de gierzwaluw en vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 4, zijn de voorgenomen werkzaamheden binnen het projectgebied en de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden in het projectgebied bestaan uit het slopen van de huidige bebouwing en het rooien van het aanwezige groen. Uit een eerder door VanderHelm Milieubeheer B.V. in het projectgebied uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V. kenmerk 20190989, d.d. 16-09-2019) en winterinspectie nesten roofvogels, uilen, eekhoorn en boomholten (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20191257, d.d. 22-04-2020) blijkt dat in onderhavig projectgebied mogelijk nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen en vogels uit categorie 4 aanwezig zijn. Door de werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van (beschermd) soorten worden beschadigd of vernield, wat een overtreding van de Wet natuurbescherming betreft. Om te bepalen of sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming wordt in eerste aanleg bepaald of nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van de voornoemde soorten in het projectgebied aanwezig zijn.

### **1.2 DOELSTELLING**

Doel van dit soortgericht onderzoek is het uitsluiten dan wel aantonen van de aanwezigheid van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen en vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 4. Vervolgens wordt bepaald welke vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.



## 2 PROJECTGEBIED EN OMGEVING

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen tussen Fazantenlaan, Patrijzenlaan en Van der Meerweg te Oostvoorne. Het projectgebied bestaat uit 8 huizenblokken (Patrijzenlaan nrs 9 t/m 59 (oneven)) met aangrenzende tuinen en plantsoenen, groenstroken en een weide met boomsingels (voormalige agrarische gronden).

De huizen bevinden zich in de noordoosthoek van het projectgebied. Het betreft seniorenwoningen met één woonlaag, die gebouwd zijn in 1969. De woningen hebben een bakstenen muur (onbekend is of een spouw aanwezig is) en een pannendak. Tussen de kantpannen en de muur is ruimte aanwezig alsmede tussen de dakpannen en het daklood en de pannen. In de tuinen staan sierheesters en veel van de tuinen zijn verwilderd. Tussen de rijen seniorenwoningen liggen kleinschalige gazons met enkele kleine bomen (voornamelijk Zweedse meelbes).

Direct ten oosten van deze woningen ligt een vrij dichte groenstrook met verschillende bomen (onder andere beuk, grove den, gewone es) en een redelijk dichte ondergroei (klimop en verwilderde tuinplanten). Ten oosten van deze groenstrook liggen voormalige agrarische gronden. De voormalige agrarische gronden bestaan uit verruigd grasland (glanshaver, gestreepte witbol, brandnetels, heeblaadjes en populierenopslag) dat één keer per jaar wordt gemaaid. Het terrein verschilt in hoogte waardoor nattere plekken aanwezig zijn waar gele lis groeit. Op het terrein zijn verscheidene boomsingels (afwisselend met zwarte els en gewone es, en fruitbomen (zoals pruim of stoofpeer) aanwezig, grote braamstruwelen en enkele solitaire bomen zoals gewone esdoorn en gewone es. Op het voormalige agrarische terrein staan een aantal bijenkasten die druk bezocht worden door bijen. Ten zuiden van de agrarische gronden, tussen Patrijzenlaan 29 en 31, bevindt zich een boomvak met – onder andere - verschillende soorten eiken (Amerikaanse eik en zomereik) en Spaanse aak.

Het noordoostelijkste gedeelte van het projectgebied heeft vermoedelijk als achtertuin gediend van de woningen aan de Van der Meerlaan. Hier wordt vaker gemaaid en er zijn dichte hagen aanwezig om de percelen van elkaar te scheiden. De directe omgeving van het projectgebied bestaat uit vrijstaande woningen met groene tuinen en wegen binnen de bebouwde kom die zijn voorzien van laanbeplanting. De bredere omgeving van het projectgebied bestaat uit de natuurgebieden Voornes Duin, Kaapduin en het Groene Strand, de Noordzee, het Oostvoornse en Brielse Meer, de Eerste en Tweede Maasvlakte (overslaghavens en petrochemie) en landbouwgronden (voornamelijk akkerbouw).

De begrenzing van het projectgebied wordt weergegeven in Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een dikke rode lijn (aangeleverd door de RHO adviseurs voor leefruimte). Voor de regionale ligging van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 1.



Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een dikke rode lijn (aangeleverd door de RHO adviseurs voor leefruimte).

Tabel 1: Gegevens projectgebied.

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Projectgebied:</b> | Ontwikkellocatie Fazantenlaan- Patrijzenlaan    |
| <b>Straat:</b>        | Fazantenlaan, Patrijzenlaan en Van der Meerlaan |
| <b>Plaats:</b>        | Oostvoorne                                      |
| <b>Gemeente:</b>      | Westvoorne                                      |
| <b>Provincie:</b>     | Zuid-Holland                                    |

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN

In de toekomst worden de woningen gesloopt en wordt het gehele projectgebied bouwrijp gemaakt. Het voornemen is om woningen op het terrein te bouwen. Ter plaatse van de huidige bebouwing (26 seniorenwoningen) zullen 42 energiezuinige ("nul-op-de-meter") woningen worden gebouwd. Men is voornemens in het tweede kwartaal van 2021 te starten met de bouw. De exacte planning is nog niet bekend. In eerste aanleg dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd.

## 2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20190989, d.d. 16 september 2019) en de winterinspectie nesten roofvogels, uilen, eekhoorn en boomholten (VanderHelm Milieubeheer B.V. kenmerk 20191257, d.d. 22-04-2020) ter plaatse van onderhavig projectgebied, wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde soorten worden verwacht:

Tabel 2: Verwachte beschermde elementen binnen projectgebied, op basis van eerder uitgevoerde ecologische (voor)onderzoeken.

| Soort(groep)                                                             | Verwachte beschermde functie en locatie                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huismus                                                                  | Nesten onder de dakpannen van de woningen en foerageergebied en zandbad in groenstructuren                                                             |
| Gierzwaluw                                                               | Nesten onder de dakpannen van de woningen                                                                                                              |
| Boomvalk, buizerd en havik                                               | Uitgesloten op basis van winterinspectie                                                                                                               |
| Sperwer en ransuil                                                       | Nesten in bomen in de bomensingels tussen de weilanden en de groenstrook direct ten zuidoosten van de bebouwing.                                       |
| Vleermuizen                                                              | Voortplantings- en rustplaatsen in de woningen en bomen, mogelijk essentiële vliegroute ter plaatse van groenstrook ten zuidoosten van de Fazantenlaan |
| Eekhoorn                                                                 | Uitgesloten op basis van wintersinspectie                                                                                                              |
| Rugstreeppad                                                             | Bij aanbrengen voorbelasting kan de rugstreeppad worden aangetrokken.                                                                                  |
| Algemene broedvogels en nesten uit categorie 5 met voldoende alternatief | Nesten in bomen en struikgewas, eventueel ook in woningen of in voorbelasting.                                                                         |

In Tabel 3 wordt per vleermuissoort weergegeven welk beschermd element verwacht wordt. Afbeelding 4 geeft de locatie van de bomen met mogelijk geschikte holten voor vleermuizen, en de bomen die mogelijk onderdeel uitmaken van een essentiële vliegroute.

Tabel 3: Verwachte beschermde elementen per vleermuissoort (G= gebouw en B=boom).

| Soort                    | Type verblijfplaats |          |          |                  | Vliegroute<br>(groenstrook ten<br>zuidoosten van<br>de Patrijzenlaan) | Foerageer-<br>gebied<br>(niet<br>essentieel) |
|--------------------------|---------------------|----------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                          | Zomer-              | Kraam    | Paar     | Massa-<br>winter | (essentieel)                                                          |                                              |
| Baardvleermuis           | Ja (G/B)            | Ja (B)   | Ja (B)   | Nee              | Ja                                                                    | Ja                                           |
| Gewone dwergvleermuis    | Ja (G/B)            | Ja (G/B) | Ja (G/B) | nee              | Ja                                                                    | Ja                                           |
| Gewone grootoorvleermuis | Ja (G/B)            | Ja (G/B) | Ja (G/B) | Nee              | Ja                                                                    | Ja                                           |
| Laatvlieger*             | Ja (G)              | Ja (G)   | Ja (G)   | Nee              | Ja                                                                    | Ja                                           |
| Rosse vleermuis          | Ja (B)              | Ja (B)   | Ja (B)   | Nee              | Nee                                                                   | Ja                                           |
| Ruige dwergvleermuis     | Ja (G/B)            | Nee      | Ja (G/B) | Nee              | Ja                                                                    | Ja                                           |

\* Laatvliegers worden enkel onder de dakpannen verwacht.



*Afbeelding 2: De bomenrij waarlangs een mogelijk essentiële vliegroute van vleermuizen wordt verwacht is weergegeven binnen het gele vlak. De bomen met mogelijk geschikte holten voor vleermuizen zijn weergegeven met behulp van blauwe sterren.*

Daarnaast worden ook vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5, algemene broedvogels, vrijgestelde grondgebonden zoogdieren en algemene of vrijgestelde amfibieën en vaatplanten verwacht in het onderhavige projectgebied. In de ecologische quickscan is reeds behandeld hoe hiermee om dient te worden gegaan.

### 3 METHODE

Het onderzoek naar voortplantings-, rustplaatsen en vliegroutes van vleermuizen, en nestlocaties, rustplaatsen en essentiële leefomgeving van vogels is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), het Kennisdocument Gierzwaluw (2017), Kennisdocument Huismus (2017), Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017), Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (2017), Kennisdocument Rosse vleermuis (2017) en Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (2017), telrichtlijnen van SOVON (voor sperwer en ransuil) en uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017.

#### 3.1 VLEERMUIZEN

##### *Algemeen*

De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Pettersson D240X) en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- en geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de opnamefunctie op de batdetector (met behulp van Edirol opname apparatuur) om waarnemingen terug te luisteren en te analyseren met behulp van het programma BatSound. Alle bezoeken zijn in verband met de veiligheid en grootte van het projectgebied uitgevoerd met een team van minimaal twee personen. De inventarisaties zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden conform het vleermuisprotocol 2017. Daar het tijdens één van de bezoeken ten behoeve van het onderzoek naar paarverblijfplaatsen in gebouwen, in 2019, circa driekwartier lang motregende, en het vleermuisprotocol voorschrijft dat er geen onderzoek mag worden gedaan naar gewone grootoorvleermuis bij motregen, is in 2020 een extra bezoek gebracht, van een uur, ten behoeve van het onderzoek naar paarverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis in gebouwen.

Na het onderzoek conform het vleermuisprotocol is de directe omgeving van het projectgebied globaal in kaart gebracht op zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomer-, kraam-, paar-, individuele winterverblijfplaatsen en/of mogelijk essentiële vliegroute van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis is de volgende werkwijze gehanteerd:

##### **3.1.1 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN IN GEBOUWEN**

In de periode van 15 mei tot en met 15 juli zijn vier veldbezoeken uitgevoerd binnen projectgebied ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Hierbij zijn tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal 30 dagen gelegen. Twee bezoeken zijn uitgevoerd in de avond, om uitvliegende vleermuizen vast te stellen en om conform het protocol te werken voor met name de laatvlieger. Twee bezoeken zijn uitgevoerd in de ochtend om zwermende en/of invliegende vleermuizen rond het gebouw vast te stellen en conform protocol te werken voor de andere verwachte soorten. Een uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in het betreffende gebouw.

De avondbezoeken op 19 mei 2020 en 1 juli 2020 zijn uitgevoerd met 6 personen die op tactische locaties posten, zodat alle kopgevels van de bebouwing (laatvliegers werden enkel onder het dak verwacht, en zouden dit dak enkel via de kantpannen kunnen verlaten) konden worden overzien (Afbeelding 3).

De ochtendbezoeken op 3 juni 2020 en 14 juli 2020 zijn uitgevoerd met 2 personen ter plaatse van de gebouwen. Hierbij onderzocht 1 ecooloog 4 woningblokken (Afbeelding 4). Vleermuizen zwermen een korte tijd voorafgaand aan het invliegen. Door het zwermen voorafgaand aan het invliegen en de hoeveelheid personen kon alles goed worden overzien.





Afbeelding 3: Met sterren is aangegeven op welke locaties tijdens avondbezoeken voor zomer- en kraamverblijfplaatsen is gepost door een deskundig ecooloog. De gevels die door de betreffende ecooloog zijn onderzocht hebben dezelfde kleur als de sterren. In de ecologische quickscan zijn verblijfplaatsen van laatvlieger in de zijgevels uitgesloten.



Afbeelding 4: Tijdens het ochtendbezoek ten behoeve van het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebouwen werden vier woonblokken door 1 ecooloog onderzocht. Het bezoek werd derhalve uitgevoerd door twee ecologen, waarbij ieder de bebouwing binnen één kleur kader onderzocht.

Omdat in het projectgebied de baardvleermuis en de gewone grootoorvleermuis wordt verwacht is de onderzoekstijd in de ochtend, voor zonsondergang, verlengd met een uur.

Tijdens een van de bezoeken in de kraamperiode werd een kraamverblijfplaats, direct buiten projectgebied, vastgesteld. Om meer inzicht te krijgen in het mogelijk effect van de voorgenomen werkzaamheden op deze verblijfplaats is een extra avondbezoek (18 juni 2020) gebracht, om uitvliegers te tellen en in beeld te brengen waar deze uitvliegende vleermuizen naartoe vlogen.

### 3.1.2 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN IN BOMEN

In de periode van 15 mei tot en met 15 juli zijn twee veldbezoeken uitgevoerd binnen projectgebied ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Hierbij zijn tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal 30 dagen gelegen. Beide bezoeken zijn uitgevoerd in de ochtend om zwermende en/of invliegende vleermuizen rond de bomen vast te stellen en conform protocol te werken voor de verwachte soorten. Een uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in de betreffende boom.

De ochtendbezoeken op 3 juni 2020 en 14 juli 2020 zijn uitgevoerd met 2 personen ter plaatse van de bomen. Hierbij onderzocht 1 ecooloog één deelgebied (Afbeelding 4). Daar de ochtendbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen in bomen gelijktijdig met de ochtendbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebouwen werden uitgevoerd, en de betreffende bomen zich zeer dichtbij de gebouwen bevonden (zie groene sterren in Afbeelding 5), heeft iedere ecooloog die de bebouwing onderzocht ook een boom onderzocht. Vleermuizen zwermen een korte tijd voorafgaand aan het invliegen. Door het zwermen voorafgaand aan het invliegen en de hoeveelheid personen kon alles goed worden overzien. In de dichte nabijheid van de gebouwen bevonden zich twee bomen die mogelijk geschikt waren als voortplantings- of rustplaats voor vleermuizen (groene sterren in Afbeelding 5).



Afbeelding 5: Deelgebieden die zijn aangehouden tijdens het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen in bomen (blauwe sterren). De groene sterren stellen individuele bomen, in de nabijheid van gebouwen, met mogelijk geschikte holten voor.



### 3.1.3 PAARVERBLIJFPLAATSEN IN GEBOUWEN

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn tussen 15 augustus tot 1 oktober 2019 twee bezoeken in de avond/nacht uitgevoerd. Hierbij is gelet op baltsende vleermuizen. Een paarverblijfplaats kan op twee manieren worden vastgesteld. Indien de baltsende vleermuis de paarverblijfplaats daadwerkelijk invliegt kan de locatie van de paarverblijfplaats worden vastgesteld. Indien deze niet kon worden vastgesteld is aangenomen dat de paarverblijfplaats zich in het baltsterritorium bevindt.

De avondbezoeken op 9 september 2019 en 30 september 2019 zijn uitgevoerd met 3 personen, waarbij de ecologen in het veld konden bepalen waar binnen het projectgebied de meeste mankracht gewenst was (als afhankelijke van de baltsactiviteit). Daar er weinig activiteit binnen projectgebied was, en twee personen het projectgebied goed konden overzien, zijn ook paarverblijfplaatsen en baltsterritoria in de bebouwde omgeving van het projectgebied in kaart gebracht. Vleermuizen baltsen een groot gedeelte van de avond en door met 3 personen te inventariseren zijn geen baltsende vleermuizen gemist).

Ten tijde van het bezoek op 30 september begon het een kleine driekwartier voor het einde van het bezoek te motregen. Daar het vleermuisprotocol voorschrijft dat er geen onderzoek mag worden gedaan naar paarverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis bij (mot)regen, is op 20 augustus 2020 een extra bezoek uitgevoerd, vanaf zonsondergang tot één uur na zonsondergang.

### 3.1.4 PAARVERBLIJFPLAATSEN IN BOMEN

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen van baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis zijn tussen 15 augustus tot 15 september 2020 twee bezoeken in de avond/nacht uitgevoerd. Hierbij is gelet op baltsende vleermuizen. Een paarverblijfplaats kan op twee manieren worden vastgesteld. Indien de baltsende vleermuis de paarverblijfplaats daadwerkelijk invliegt kan de locatie van de paarverblijfplaats worden vastgesteld. Indien deze niet kon worden vastgesteld is aangenomen dat de paarverblijfplaats zich in het baltsterritorium bevindt.

De avond-/nachtbezoeken op 20 augustus 2020 (overlopend in 21 augustus) en 10 september 2020 zijn uitgevoerd met 2 personen, waarbij de ecologen in het veld konden bepalen waar binnen het projectgebied de meeste mankracht gewenst was (als afhankelijke van de baltsactiviteit).

Aangezien rosse vleermuizen pas laat in de nacht gaan baltsen heeft het eerste veldbezoek ten behoeve van het onderzoek naar paarverblijfplaatsen in bomen extra lang geduurd: van 2,5 uur na zonsondergang (van 23:25u tot 03:00u (21 augustus 2020)). Het tweede bezoek vond plaats in een periode die voor alle verwachte soorten geschikt was: van 23:00u tot 01:00u.

### 3.1.5 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

#### (Individuele) winterverblijfplaatsen

Vooralsnog is geen betrouwbare methode beschikbaar om individuele winterverblijfplaatsen vast te stellen in spouwmuuren of onder een dak omdat doorgaans niet de hele spouw kan worden overzien met een boomcamera of spiegel. Van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijven en paarverblijfplaatsen mag zekerheidshalve aangenomen worden dat deze ook als winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst) (Bij12, 2017). In onderhavig onderzoek is hier dan ook geen specifiek onderzoek naar verricht en wordt uitgegaan van een mogelijke aanwezigheid van individuele winterverblijfplaatsen indien zomer-, kraam- en of paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen in het projectgebied. Bij strenge vorst is het aannemelijk dat gewone dwergvleermuizen verblijven in een massawinterverblijfplaatsen.

### 3.1.6 VLEGROUTES

Ten behoeve van het vaststellen van mogelijk essentiële vliegroutes van baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis zijn twee veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Deze bezoeken duurden 2,5 uur en zijn direct na zonsondergang gestart. Het eerste bezoek is uitgevoerd in de kraamperiode, tussen 15 mei en 15 juli. Het tweede bezoek is buiten deze periode uitgevoerd, minimaal 8 weken na het eerste bezoek. Tijdens deze veldbezoeken is bepaald of en welke vleermuissoorten gebruik maken van de bomenrij ten zuidoosten van de Fazantenlaan als mogelijk essentiële vliegroute.

De veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar vliegroutes, op 16 juni 2020 en 20 augustus 2020, zijn uitgevoerd met 5 personen, waarbij iedere ecooloog op een tactische locatie heeft gepost (Afbeelding 6). Door met 5 personen te werken kon worden vastgesteld of de verwachte vleermuissoorten de bommenrij gebruiken als vliegroute, in welke richting en ook over welke lengte.



Afbeelding 6: Tijdens het onderzoek naar mogelijk essentiële vliegroutes ter plaatse van de bommenrij ten zuidoosten van de Fazantenlaan (binnen zwarte kader) is door 5 ecologen gepost, ter plaatse van de blauwe sterren.

### 3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS

In het projectgebied worden nesten en rustplaatsen van de huismus, gierzwaluw en vogels met jaarrond beschermde nesten uit categorie 4 verwacht.

#### 3.2.1 HUISMUS

Om uit te sluiten of aan te tonen dat huismussen een nest of rustplaats (en/of bijbehorend essentieel leefgebied) in het projectgebied bezetten zijn volgens de gestandaardiseerde methode (Kennisdokument Huismus, 2017) twee bezoeken tussen 1 april en 15 mei, met daartussen minimaal 10 dagen, uitgevoerd. Het onderzoek heeft tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang en bij goede (droge) weersomstandigheden plaatsgevonden. Ten tijde van het bezoek is gelet op één of meer van de volgende waarnemingen, wat duidt op een aanwezige nestlocatie:

- een zingend mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot) of;
- een paartje bij een potentiële nestplaats of;
- balts, paring of ander gedrag waar uit geconcludeerd kan worden dat nesten aanwezig moeten zijn.

Tijdens het onderzoek zijn het aantal broedparen en de (globale) locaties van de nesten vastgesteld. Daarnaast is bepaald of de omgeving van het projectgebied essentieel leefgebied (foerageergebied en/of migratieroute) van de huismus betreft.

De nesten en rustplaatsen worden enkel in de bebouwing verwacht, het essentiële leefgebied in de directe omgeving van de bebouwing (voor- en achtertuinen, gazon tussen woningen en groenstrook direct ten zuidoosten van bebouwing). Ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar huismussen is dus niet het volledige projectgebied onderzocht, enkel het deel dat staat aangegeven in Afbeelding 7. Dit gebied kon met één persoon prima worden overzien. Derhalve zijn geen nestlocaties of onderdelen van de essentiële leefomgeving van huismussen gemist.





Afbeelding 7: Onderzoeksgebied ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar huismussen.

### 3.2.2 GIERZWALUW

Om uit te sluiten of aan te tonen dat gierzwaluwen een nest of rustplaats in het projectgebied bezetten zijn volgens de gestandaardiseerde methode (Kennisdokument Gierzwaluw, 2017) drie bezoeken uitgevoerd in de periode 1 juni tot 15 juli, met daartussen minimaal 10 dagen, waarbij twee van de bezoeken in juni zijn uitgevoerd. Het onderzoek is bij goede (warm en droge) weersomstandigheden, in de avond, van 21:00 tot 23:00 uur uitgevoerd. In deze avonduren komen gierzwaluwen veelal in groepen lager boven de woningen vliegen en maken zij een kenmerkend gierend geluid. Dit is een indicatie van de aanwezigheid van broedplaatsen. Het vaststellen van broedplaatsen is alleen vast te stellen wanneer de vogels zeer dicht langs de gebouwen vliegen, waarbij veel geroepen wordt en de gierzwaluwen de gebouwen regelmatig "aantikken" of in of uit een opening in een gebouw vliegen. Tijdens het onderzoek zijn het aantal broedparen en de locaties van de nesten vastgesteld.

Daar gierzwaluwen alleen in de bebouwing worden verwacht, is niet het volledige projectgebied onderzocht ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar gierzwaluwen. De bezoeken zijn uitgevoerd met 2 personen, die ieder 4 blokken woningen konden overzien. De ecologen in kwestie bewogen zich te voet door hun deelgebied, dat overeen komt met de deelgebieden die zijn aangehouden voor vleermuizen in gebouwen, tijdens ochtendbezoeken (Afbeelding 4). De ecologen konden de gedragingen van gierzwaluwen in/boven projectgebied volledig volgen. Derhalve zijn geen invliegende gierzwaluwen gemist.

Het uitvoeren van het onderzoek van 21:00 en 23:00 is enerzijds niet in lijn met het Kennisdokument Gierzwaluw dat stelt dat het onderzoek vanaf 2 uur voor, tot zonsondergang uitgevoerd dient te worden. De gierzwaluw vliegt echter vaak pas na zonsondergang in, zo staat in het Kennisdokument Gierzwaluw anderzijds ook beschreven dat de grootste kans op het waarnemen van invliegers tussen 21:00 en 22:30 is. Dit betekent dat invliegende dieren gemist kunnen worden als het onderzoek uitgevoerd wordt vanaf 2 uur voor, tot zonsondergang. Om dit te voorkomen is het onderzoek uitgevoerd tussen 21:00 en 23:00.

### 3.2.3 VOGELS UIT CATEGORIE 4 (RANSUIL EN SPERWER)

Het onderzoek naar vogels met een nestplaats of rustplaats uit categorie 4 (specifiek: ransuil en sperwer) is gebaseerd op de telrichtlijnen van SOVON en is gedeeltelijk gecombineerd uitgevoerd met andere bezoeken. In totaal zijn 6 bezoeken gebracht: drie ten behoeve van sperwer, op 12 maart 2020, 13 mei 2020 en 16 juni 2020 (waarvan één gecombineerd met de winterinspectie), en drie ten behoeve van ransuil op 13 mei 2020, 3 juni 2020 en 15 juli 2020 (waarvan één gecombineerd met het onderzoek naar vleermuizen in bomen).

Tijdens deze bezoeken is gelet op één of meer van de volgende waarnemingen, wat duidt op een aanwezige nestlocatie:

- een territoriaal individu of;
- een paartje bij een potentiële nestplaats of;
- roepende jongen, of;
- plukresten, krijtstrepen (poepsporen) en braakballen, of;
- paring, overdracht van voedsel, of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

Tijdens het onderzoek is het aantal broedparen en de locaties van de nesten vastgesteld.

De mogelijke nestlocaties bevonden zich in de bomensingels tussen de weilanden en de groenstrook direct ten zuidoosten van de bebouwing. Ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels met nesten uit categorie 4 is dus niet het volledige projectgebied onderzocht, maar is het deelgebied zoals aangegeven in Afbeelding 8 aangehouden. Dit gebied kon bij de bezoeken ten behoeve van het onderzoek naar sperwer, die overdag werden uitgevoerd, door 1 ecooloog worden overzien. In verband met de veiligheid zijn de bezoeken ten behoeve van het onderzoek naar ransuil, die in de avond en nacht werden plaatsvonden, met twee personen uitgevoerd. Door het onderzoek met tenminste 1 ecooloog uit te voeren zijn geen nesten van roofvogels of uilen met nesten in categorie 4 gemist.



Afbeelding 8: Onderzoeksgebied ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogelsoorten met nesten in categorie 4.

### 3.3 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEGEVENS

Tabel 4 geeft een overzicht van de in totaal 22 uitgevoerde veldbezoeken. Tabel 5 geeft de weersomstandigheden op de dag van uitvoering weer. Voor de tijden van zonsopkomst- en zonsondergang wordt verwezen naar bijlage BIJLAGE 3.

Tabel 4: Uitgevoerde veldbezoeken.

| Datum     | Moment v.h. veldbezoek | Soort(groep)                        | Tijdstip (begin - einde) | Uitvoerende(n)                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9-9-2019  | Avond                  | Vleermuizen (gebouwen)              | 21:10 – 23:10            | Dhr. Ing. A. Kolders<br>Dhr. Ing. M. Loeve<br>Dhr. Ing. J. Berndsen                                                                             |
| 30-9-2019 | Avond                  | Vleermuizen (gebouwen)              | 20:21 – 22:21            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Dhr. Ing. A. Kolders<br>Mevr. J. van de Poel MSc.                                                                  |
| 12-3-2020 | Ochtend                | Sperwer                             | 08:00 – 12:00            | Dhr. Ing. M. Loeve<br>Mevr. J. van de Poel MSc.                                                                                                 |
| 17-4-2020 | Overdag                | Huismus                             | 11:45 – 14:00            | Mevr. S. Hagedoorn MSc.                                                                                                                         |
| 13-5-2020 | Overdag                | Huismus                             | 17:20 – 19:20            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Mevr. S. Hagedoorn MSc.                                                                                            |
| 13-5-2020 | Avond                  | Sperwer + ransuil                   | 19:20 – 23:20            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Mevr. S. Hagedoorn MSc.                                                                                            |
| 19-5-2020 | Avond                  | Vleermuizen (gebouwen)              | 21:34 – 23:34            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Dhr. Ing. J. van de Ven<br>Mevr. L. de Boer BSc.<br>Dhr. N. Korevaar BSc.<br>Dhr. T. Breur MSc.<br>Mevr. I. Buth   |
| 3-6-2020  | Nacht                  | Ransuil                             | 00:30 – 02:30            | Mevr. S. Hagedoorn MSc.<br>Mevr. I. Buth                                                                                                        |
| 3-6-2020  | Ochtend                | Vleermuizen (bomen en gebouwen)     | 02:24 – 05:24            | Mevr. S. Hagedoorn MSc.<br>Mevr. I. Buth<br>Dhr. J. Keyzer<br>Dhr. H. Wieleman                                                                  |
| 10-6-2020 | Avond                  | Gierzwaluw                          | 21:00 – 23:00            | Mevr. S. Hagedoorn MSc.<br>Dhr. J. van Bussel                                                                                                   |
| 16-6-2020 | Middag                 | Sperwer                             | 15:00 – 16:45            | Mevr. J. van de Poel MSc.                                                                                                                       |
| 16-6-2020 | Avond                  | Vleermuizen (vliegroute)            | 22:02 – 00:32            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Mevr. Ing. T. Deugd<br>Mevr. Ing. M. Konings<br>Mevr. S. Hagedoorn MSc.<br>Dhr. H. Wieleman                        |
| 18-6-2020 | Avond                  | Vleermuizen (extra)                 | 21:45 – 23:15            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Dhr. B. Roobol                                                                                                     |
| 1-7-2020  | Avond                  | Gierzwaluw                          | 21:00 – 23:00            | Dhr. Ing. M. Loeve<br>Mevr. D. Wang MSc.<br>Dhr. A. Dingley                                                                                     |
| 1-7-2020  | Avond                  | Vleermuizen (gebouwen)              | 22:03 – 00:03            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Dhr. Ing. M. Loeve<br>Mevr. I. Buth<br>Dhr. A. Dingley<br>Dhr. J. Keyzer<br>Dhr. H. Wieleman<br>Mevr. D. Wang MSc. |
| 13-7-2020 | Avond                  | Gierzwaluw                          | 21:00 – 23:00            | Dhr. J. van Beek BSc.<br>Mevr. J. van de Poel MSc.                                                                                              |
| 14-7-2020 | Ochtend                | Vleermuizen (gebouwen)              | 02:37 – 05:37            | Dhr. Ing. N. Alderliesten<br>Dhr. H. Wieleman                                                                                                   |
| 15-7-2020 | Ochtend                | Vleermuizen (bomen) + ransuil       | 02:38 – 05:38            | Dhr. Ing. M. Loeve<br>Dhr. A. Dingley                                                                                                           |
| 20-8-2020 | Avond                  | Gewone grootoorvleermuis (gebouwen) | 20:55 – 21:55            | Mevr. S. Hagedoorn MSc.                                                                                                                         |
| 20-8-2020 | Avond                  | Vleermuizen (vliegroute)            | 20:55 – 23:25            | Dhr. Ing. A. Kolders<br>Mevr. L. de Boer BSc.<br>Mevr. I. Buth<br>Dhr. A. Dingley<br>Dhr. J. van Bussel                                         |
| 20-8-2020 | Nacht                  | Vleermuizen (bomen)                 | 23:25 – 03:00 (21/8)     | Dhr. Ing. A. Kolders<br>Dhr. J. Keyzer                                                                                                          |
| 10-9-2020 | Nacht                  | Vleermuizen (bomen)                 | 23:00 – 01:00            | Dhr. A. Dingley<br>Dhr. J. van Bussel                                                                                                           |



Tabel 5: Weersomstandigheden\*

| Datum     | Temperatuur (°C) |      | Overheersende windrichting –kracht (Bft) | Bewolking | Neerslag (mm) |
|-----------|------------------|------|------------------------------------------|-----------|---------------|
|           | Min.             | Max. |                                          |           |               |
| 9-9-2019  | 9,5              | 18,2 | ZZW – 3                                  | Onbekend  | 3,0**         |
| 30-9-2019 | 13,5             | 17,2 | W – 5***                                 | Onbekend  | 2,2**#        |
| 12-3-2020 | 6,1              | 10,5 | WZW – 6 ***                              | Onbekend  | 0,9**         |
| 17-4-2020 | 7,5              | 17,3 | NO – 5***                                | Onbekend  | 0,0           |
| 13-5-2020 | 5,8              | 12,1 | N – 5***                                 | Onbekend  | 0,0           |
| 19-5-2020 | 10,3             | 18,3 | WNW – 2                                  | Onbekend  | 0,0           |
| 3-6-2020  | 12,4             | 18,1 | NNW – 4                                  | Onbekend  | 0,0           |
| 10-6-2020 | 7,7              | 17,1 | N – 3                                    | Onbekend  | 0,5**         |
| 16-6-2020 | 14,8             | 22,2 | NO – 3                                   | Onbekend  | 8,0**         |
| 18-6-2020 | 13,4             | 21,0 | ZW – 3                                   | Onbekend  | 2,0**         |
| 1-7-2020  | 16,4             | 19,9 | ZW – 5***                                | Onbekend  | 0,4**         |
| 13-7-2020 | 10,3             | 22,5 | ZW – 3                                   | Onbekend  | 0,0           |
| 14-7-2020 | 12,9             | 18,4 | NNW – 3                                  | Onbekend  | 1,6**         |
| 15-7-2020 | 12,6             | 20,4 | W – 3                                    | Onbekend  | 0,5**         |
| 20-8-2020 | 19,2             | 29,1 | Z – 3                                    | Onbekend  | < 0,05**      |
| 10-9-2020 | 11,8             | 19,6 | NW – 2                                   | Onbekend  | 0,0           |

\* Weersomstandigheden dichtstbijzijnde, vergelijkbare, weerstation (Hoek van Holland).

\*\* Op het moment van het veldbezoek was het droog

\*\*\* Op het moment van het veldbezoek vast de windkracht < 4 Bft

\*\*# Op het moment van het veldbezoek was de maximale neerslag motregen.

## 4 TOETSING ONDERZOEKRESULTATEN AAN WET NATUURBESCHERMING

In Nederland wordt de bescherming van natuur geregeld met behulp van de Wet natuurbescherming. In onderhavig hoofdstuk worden de resultaten van de soortgericht onderzoeken toegelicht en getoetst aan de Wet natuurbescherming.

### 4.1 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn zoogdieren die beschermd zijn vanuit de Europese habitatrichtlijn en opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voortplantings- en/of rustplaatsen of de onderdelen die de functionaliteit van voortplantings- en/of rustplaatsen waarborgen (functioneel leefgebied) van vleermuizen zijn jaarrond beschermd middels artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (Box 1). Dit betekent dat een verblijfplaats, essentiële vliegroute of essentieel foerageergebied ook beschermd is gedurende periode in het jaar dat de vleermuis er geen gebruik van maakt.

*Box 1: Artikel 3.5: Habitatrichtlijn.*

#### Artikel 3.5 Habitatrichtlijn

1. 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 of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat, ter plaatse van de bomensingel direct ten zuidoosten van de bebouwing, en het zuidoostelijk deel van de bebouwing, 1 baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis (Europees beschermd) aanwezig is. Ook zijn ter plaatse van de volledige bomensingel ten zuidoosten van de Patrijzenlaan vliegroutes van gewone dwergvleermuis en laatvlieger (Europees beschermd) vastgesteld (Afbeelding 9). Voor de gewone dwergvleermuis betreft dit een essentiële vliegroute, voor laatvliegers is hij mogelijk essentieel. De resultaten worden verder toegelicht in paragraaf 4.1.1 tot en met 4.1.6.

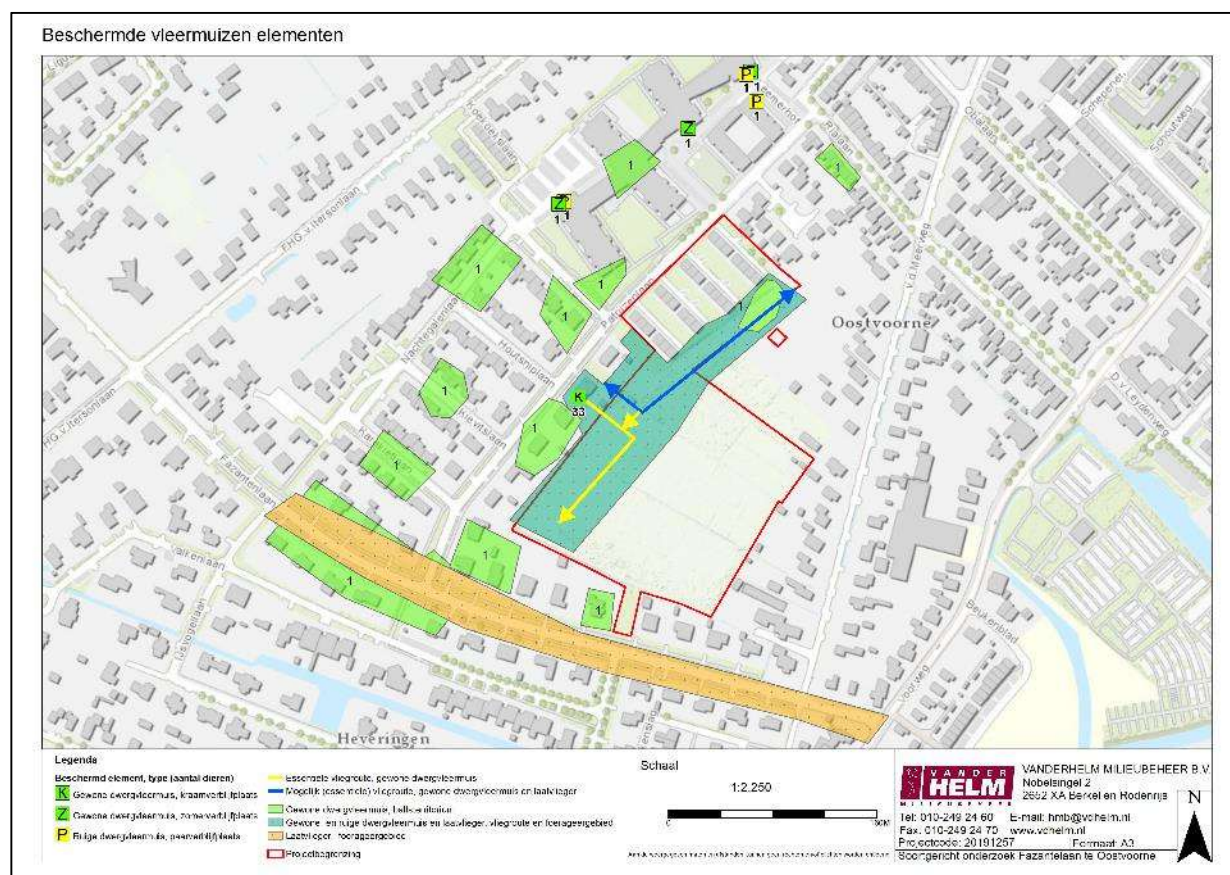
Door sloop van de bebouwing en het kappen en rooien van de groenstrook direct ten zuidoosten van de bebouwing zal de paarverblijfplaats binnen het aangetroffen baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis worden beschadigd of vernield. Het kappen en rooien van groen in de bomensingel ten zuidoosten van de Patrijzenlaan, langs welke (mogelijk) essentiële vliegroutes van gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn vastgesteld, zullen leiden tot het beschadigen of vernielen van de betreffende vliegroutes.

Het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen en vliegroutes (waarvan niet kan worden uitgesloten dat zij van essentieel belang zijn) van vleermuizen betreft een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (zie box 2). Daarnaast kunnen exemplaren van vleermuizen worden gestoord of gedood. Dit betreffen tevens overtredingen van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn opgenomen in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient sprake te zijn van één of meer van de volgende belangen uit de Habitatrichtlijn:

- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarnaast dient met betrekking tot de werkzaamheden te worden aangetoond dat geen alternatieven voor het project bestaan die hetzelfde resultaat hebben, maar die niet leiden tot overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.



Afbeelding 9: Aangetroffen beschermde elementen vleermuizen.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten van het soortgericht onderzoek naar:

1. Zomerverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen in gebouwen;
2. Zomerverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen in bomen;
3. Paarverblijfplaatsen in gebouwen;
4. Paarverblijfplaatsen in bomen;
5. Winterverblijfplaatsen, en
6. Vliegroutes verder toegelicht.

#### 4.1.1 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN IN GEBOUWEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en of kraamverblijven in gebouwen zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen ter plaatse van de bebouwing binnen projectgebied. Derhalve wordt geconcludeerd dat geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger of ruige dwergvleermuis aanwezig zijn.

Er zijn wel langsvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuis, laatvliegers en rosse vleermuizen aangetroffen. Deze hebben echter geen specifieke binding met de bebouwde omgeving binnen het projectgebied.

#### 4.1.2 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN IN BOMEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en of kraamverblijven in bomen zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen ter plaatse van de bomen binnen projectgebied. Derhalve wordt geconcludeerd dat geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis of ruige dwergvleermuis aanwezig zijn.

Er zijn wel langsvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuis, laatvliegers en rosse vleermuizen aangetroffen. Deze hebben echter geen verblijfplaats in de bomen binnen het projectgebied.



#### 4.1.3 PAARVERBLIJFPLAATSEN IN GEBOUWEN

Tijdens de veldbezoeken op 9 september 2019, 30 september 2019 en 20 augustus 2020, ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen in de bebouwing, zijn geen paarverblijfplaatsen of baltsterritoria vastgesteld ter plaatse van de bebouwing. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen paarverblijfplaatsen van de baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger of ruige dwergvleermuis aanwezig zijn in de bebouwing.

#### 4.1.4 PAARVERBLIJFPLAATSEN IN BOMEN

Tijdens de veldbezoeken op 20 (en 21) augustus 2020 en 10 (en 11) september 2020, ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen in de bomen, zijn geen paarverblijfplaatsen of baltsterritoria vastgesteld. Echter, tijdens de veldbezoeken op 9 september 2019 en 30 september 2019, ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen in de bebouwing binnen het projectgebied (zie paragraaf 4.1.3) is een baltsterritorium van een gewone dwergvleermuis vastgesteld in de groenstrook direct ten zuidoosten van de bebouwing.

Gewone dwergvleermuizen baltsen doorgaans vliegend en vliegen slechts sporadisch naar hun paarverblijf. Het komt voor dat ze nachtenlang baltsen, dan is het niet mogelijk om de exacte locatie van het paarverblijf vast te stellen. De exacte locatie van het paarverblijf is hierdoor niet bekend. Wel is in het veld het baltsterritorium vastgesteld, dit is het gebied die de vleermuis gebruikt om te baltsen, binnen het baltsterritorium bevindt zich de paarverblijfplaats. Er kan niet worden uitgesloten dat de paarverblijfplaats zich in de bomen bevindt. Het vastgestelde baltsterritorium is weergegeven in Afbeelding 9.

#### 4.1.5 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

*(Individuele) winterverblijfplaatsen*

Vooralsnog is geen betrouwbare methode beschikbaar om individuele winterverblijfplaatsen vast te stellen in spouwmuuren of onder een dak. Zekerheidshalve wordt daarom aangenomen dat de paarverblijfplaats binnen het vastgestelde baltsterritorium ook als winterverblijfplaats gebruikt kan worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst) (Bij12, 2017). Wanneer sprake is van vorst is het aannemelijk dat gewone dwergvleermuizen naar een massa winterverblijfplaats trekken.

#### 4.1.6 Vliegroutes

Tijdens de veldbezoeken op 16 juni 2020 en 20 augustus 2020, ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van een (mogelijk) essentiële vliegroute ter plaatse van de bomensingel ten zuidoosten van de Patrijzenlaan in de bomen zijn een vliegroute van gewone dwergvleermuizen (minimaal 6 individuen) en een vliegroute van laatvliegers (8 individuen) vastgesteld (Afbeelding 9).

*Gewone dwergvleermuis*

De – op 16 juni 2020 - langsvliegende gewone dwergvleermuizen konden worden herleid tot een kraamverblijfplaats ter plaatse van Patrijzenlaan 65. Bij het tellen van uitvliegers op deze locatie (in de avond van 18 juni 2020) is vastgesteld dat alle 33 uitvliegende gewone dwergvleermuis direct in de richting van de bomenrij vlogen. De meeste van deze 33 gewone dwergvleermuizen volgden de bomenrij vervolgens in één van beide richtingen (richting Fazantenlaan of juist richting Rialaan). Enkele individuen volgden één van de bomenrijen die dwars op de bomenrij ten zuidoosten van de Patrijzenlaan staan, in zuidoostelijke richting (Afbeelding 9).

Tijdens het najaarsbezoek (op 20 augustus 2020) is geen nadrukkelijke vliegroute van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Hierdoor kan worden aangenomen dat de vastgestelde vliegroute behoort tot de functionele leefomgeving van de gewone dwergvleermuizen in de kraamverblijfplaats (Patrijzenlaan 65). Het beschadigen of vernielen van deze vliegroute kan de betreffende kraamverblijfplaats dus indirect beschadigen of vernielen (door afbreuk te doen aan de functionaliteit van de betreffende kraamverblijfplaats). Derhalve wordt geconcludeerd dat de aangetroffen vliegroute van gewone dwergvleermuizen van essentieel belang is voor de kraamverblijfplaats – ter plaatse van Patrijzenlaan 65 – en derhalve een essentiële vliegroute betreft.

### *Laatvlieger*

Van de langsvliegende laatvliegers kon niet exact worden bepaald waar zij vandaan kwamen. Wel zijn gedurende het hele onderzoek (dus zowel in de zomer-/kraamperiode als in de paarperiode) overvliegende laatvliegers waargenomen. De meeste van deze laatvliegers kwamen vanuit het gebied ten westen van de bebouwing binnen projectgebied. Ook is van enkele laatvliegers waargenomen dat zij richting het noordwesten wegvlogen, nadat zij langs de bomenrij hadden gefoerageerd. Daar dit niet bij alle waargenomen laatvliegers werd vastgesteld (dat zij het projectgebied weer verlieten in dezelfde richting als waar zij vandaan kwamen) kan niet worden uitgesloten dat dit een essentiële vliegrouete betreft, die vleermuizen gebruiken om van hun verblijfplaats naar foerageergebieden elders te komen.

#### **4.1.7 OVERIGE WAARNEMINGEN**

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn in de directe omgeving van het projectgebied 1 kraamverblijfplaats, 3 zomerverblijfplaatsen en 11 baltsterritoria van gewone dwergvleermuizen, en 3 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen vastgesteld (Afbeelding 9). De meeste verblijfplaatsen bevinden zich in de bebouwing ten noord(west)en van de bebouwing binnen projectgebied (verzorgingstehuis 'Pension 't Hart' van Catharina Stichting en seniorencomplex aan de Patrijzenlaan).

De bomenrij ten zuidoosten van de Patrijzenlaan en de voormalig agrarische gronden binnen projectgebied werden druk gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers. In de ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., 20190989, d.d. 16-09-2019) is reeds besproken dat dit geen essentieel foerageergebied betreft, daar in de directe omgeving van het projectgebied genoeg vergelijkbare alternatieven beschikbaar zijn. Zo is ter plaatse van de bomenlaan langs de Fazantenlaan een belangrijk foerageergebied van laatvliegers vastgesteld (Afbeelding 9), waar dwergvleermuizen ook gebruik van kunnen maken.

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen zijn naast gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers ook rosse vleermuizen waargenomen. Dit betroffen hoog overvliegende dieren die geen binding met het projectgebied vertoonden.

#### **4.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS**

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat er in het projectgebied geen nesten of rustplaatsen van huismus, gierzwaluw, sperwer of ransuil aanwezig zijn. Met betrekking tot huismussen, gierzwaluwen, sperwers of ransuilen zijn dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

Er kan niet worden uitgesloten dat algemene broedvogels en vogels met een nest uit categorie 5 (en voldoende alternatief) het projectgebied gebruiken of zullen gaan gebruiken, als nestlocatie. Ook algemene broedvogels zijn – ten tijde van het broedseizoen – beschermd middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Box 2). Om te voorkomen dat nesten van broedvogels worden verstoord, dienen versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd of dient te worden voorkomen dat de vogels in het projectgebied gaan broeden.

*Box 2: Artikel 3.1: Verbodsbepalingen Vogelrichtlijn.*

##### Artikel 3.1 Vogelrichtlijn

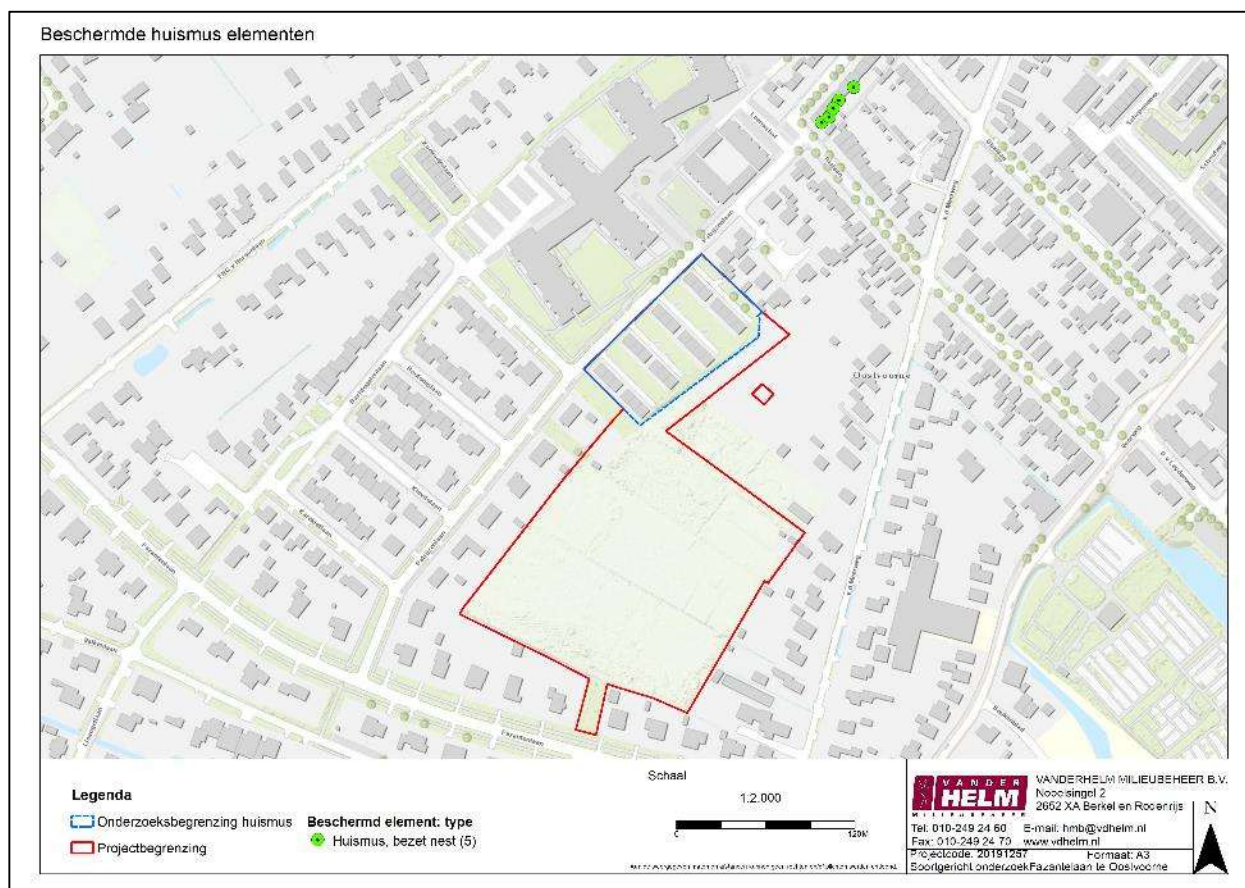
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten van het soortgericht onderzoek naar:

1. Huismus;
2. Gierzwaluw, en
3. Vogels uit categorie 4 nader toegelicht.

#### 4.2.1 HUISMUS

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het huismusonderzoek op 17-04-2020 en 13-05-2020 zijn geen huismussen ter plaatse van de te slopen woningen aangetroffen. In de haag in de noordelijke hoek van het projectgebied (grenzend aan de tuin van Patrijzenlaan 7a), en in een dode buxusstruik in de voortuin van Patrijzenlaan 25 (binnen projectgebied) zijn wel enkele (foeragerende) huismussen aangetroffen. Deze huismussen vlogen alle weg uit het projectgebied. Aan de achterkant van Rialaan 40 t/m 50 (120 tot 150 meter ten noordoosten van het projectgebied) zijn 5 huismusnesten aangetroffen (Afbeelding 10). Het is zeer aannemelijk dat de huismussen die eenmalig zijn aangetroffen in de haag aan de rand van het projectgebied hun nest in de Rialaan hebben. In de omgeving van de Rialaan is ruim voldoende groen aanwezig (in de vorm van begroeiing in tuinen) om te voorzien in essentieel leefgebied van huismussen. Derhalve kan gesteld worden dat het projectgebied geen onderdeel uitmaakt van het essentiële leefgebied van huismussen.



Afbeelding 10: Aangetroffen beschermde elementen huismussen.

#### 4.2.2 GIERZWALUW

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nesten van gierzwaluwen zijn geen nesten van gierzwaluwen vastgesteld, of nestindicerende waarnemingen van gierzwaluwen gedaan, binnen projectgebied. Wel is vastgesteld dat er tenminste tien nesten van gierzwaluwen aanwezig zijn in de inbouwkasten ter plaatse van het seniorencentrum direct ten noordwesten van de bebouwing binnen projectgebied (Afbeelding 11). Bij het aanvliegen op deze nesten vlogen de gierzwaluwen vaak laag over het projectgebied. Het was echter duidelijk dat hun nesten zich buiten het projectgebied bevonden. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen in het kantoorgebouw is dan ook uitgesloten. Met betrekking tot gierzwaluwen zijn dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.





Afbeelding 11: Aangetroffen beschermde elementen gierzwaluwen.

#### 4.2.3 VOGELS UIT CATEGORIE 4 (RANSUIL EN SPERWER)

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nesten van sperwer of ransuil zijn geen waarnemingen gedaan van ransuilen of sperwer, in of bij het projectgebied. Slechts tijdens één van de bezoeken (16-06-2020, overdag) zijn plukresten aangetroffen binnen het projectgebied. Dit betroffen enkele veren van een houtduif. De plukresten bevonden zich op slechts enkele meters van de bebouwing binnen het projectgebied, die op dat moment nog bewoond werd. Daar de resten bestonden uit enkele veren, de prooi een houtduif betrof, én de plukresten zich zo dicht bij de bebouwing bevonden, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de houtduif niet gepakt is door een sperwer of ransuil, maar eerder nog door bijvoorbeeld een kat.

Er zijn geen andere plukresten dan enkele veren aangetroffen. Ook zijn geen krijstreden (poepsporen) waargenomen, of braakballen gevonden. Derhalve kunnen nesten van sperwer en ransuil binnen het projectgebied worden uitgesloten. Met betrekking tot vogels uit categorie 4 zijn dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

## 5 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

Ter plaatse van 8 huizenblokken (Patrijzenlaan nrs 9 t/m 59 (oneven)) met aangrenzende tuinen en plantsoenen, groenstroken en een weide met boomsingels (voormalige agrarische gronden), is een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen en vogels (ransuil en sperwer) met jaarrond beschermde nesten uit categorie 4 uitgevoerd. Ter plaatse van het projectgebied is men voornemens de bebouwing te slopen ten behoeve van nieuwbouw en de aanwezige groenstructuren (mogelijk) te kappen en mogelijk onderbegroeiing te rooien. In de toekomst wordt mogelijk ook nieuwbouw gerealiseerd ter plaatse van de voormalige agrarische gronden.

Het doel van het onderzoek is het uitsluiten dan wel aantonen van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van alle onderzochte soorten in het projectgebied. Vervolgens is bepaald of door de werkzaamheden sprake kan zijn van het overtreden van de Wet natuurbescherming en welke vervolgstappen mogelijk noodzakelijk zijn.

### 5.1 CONCLUSIES

Op basis van het soortgericht onderzoek is het volgende geconcludeerd:

Tabel 6: Conclusies soortgericht onderzoek.

| Soort(groep)                                       | Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vleermuizen</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het projectgebied is één baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. De bijbehorende paarverblijfplaats bevindt zich in één van de bomen binnen projectgebied.</li> <li>- Het kan niet worden uitgesloten dat eerdergenoemde paarverblijfplaats tevens door individuen van de soort in gebruik is als winterverblijfplaats gedurende milde winters.</li> <li>- In het projectgebied zijn geen voortplantings- of rustplaatsen vastgesteld van andere vleermuissoorten dan de gewone dwergvleermuis.</li> <li>- Ter plaatse van de bomenrij ten zuidoosten van de Patrijzenlaan is een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis en een mogelijk essentiële vliegroute van laatvlieger vastgesteld.</li> <li>- In de directe omgeving van het projectgebied is één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze verblijfplaats lijkt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te liggen. Echter, het kappen van de bomensingel ten zuidoosten van de Patrijzenlaan (essentiële vliegroute gewone dwergvleermuis) zal leiden tot verlies van (functionaliteit van de) vastgestelde kraamverblijfplaats. Derhalve ligt de verblijfplaats –indirect– binnen de invloedssfeer van de voorgenomen kap- en rooi werkzaamheden.</li> <li>- In de directe omgeving van het projectgebied zijn 3 zomerverblijfplaatsen en elf baltsterritoria van gewone dwergvleermuizen, en 3 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen vastgesteld. Deze liggen alle buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.</li> <li>- In de directe omgeving van het projectgebied (ter plaatse van de bomenrij langs de Fazantenlaan, direct ten zuidwesten van projectgebied) is een belangrijk foerageergebied van laatvliegers vastgesteld. Dit foerageergebied bevindt zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.</li> </ul> |
| <b>Huismus</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het projectgebied zijn geen nesten, rustplaatsen of essentieel leefgebied van de huismus vastgesteld.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Gierzwaluw</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het projectgebied zijn geen nesten van de gierzwaluw vastgesteld.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Vogels uit categorie 4 (ransuil en sperwer)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het projectgebied zijn geen nesten of rustplaatsen van de ransuil of sperwer vastgesteld.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Overige waarnemingen</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het projectgebied kunnen tijdens het broedseizoen nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels en broedvogels uit categorie 5 (met voldoende alternatief) aanwezig zijn. Ook kunnen, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, rugstreepadden worden aangetrokken. In de uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20190989, d.d. 16-09-2019) is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 5.2 VERVOLGSTAPPEN

De vervolgstappen naar aanleiding van het uitgevoerde soortgericht onderzoek zijn weergegeven in Tabel 7. Tabel 8 geeft de aanbevelingen, op basis van de bevindingen tijdens de ecologische quickscan, de winterinspectie en de soortgerichte onderzoeken naar vogels en vleermuizen weer.

Tabel 7: Vervolgstappen na soortgericht onderzoek.

| Vervolgstappen                             | Uitvoering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Periode                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voorkomen overtreding of ontheffing</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bepaald dient te worden of de aangetroffen beschermde elementen van vleermuizen (baltsterritorium gewone dwergvleermuis, essentiële vliegroule gewone dwergvleermuis en mogelijk essentiële vliegroule laatvlieger) worden aangetast door de geplande werkzaamheden en of het mogelijk is om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.</li> <li>- Indien het niet mogelijk is overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (Uitvoerende instantie: Omgevingsdienst Haaglanden).</li> </ul>                 | Na afronding van het soortgericht onderzoek, zodat beoordeeld kan worden of voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing op de Wet natuurbescherming dient te worden aangevraagd.                                                                          |
| <b>Activiteitenplan</b>                    | Voor het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming dient een activiteitenplan te worden opgesteld, waarin een nadere toelichting wordt gegeven op diverse onderdelen die juridisch of procedureel noodzakelijk zijn voor het beoordelen van de ontheffingsaanvraag, zoals het wettelijk belang, de alternatievenafweging en de toe te passen mitigerende maatregelen. Dit kan in een voortgangsoverleg worden toegelicht.                                                                                                                                                                                                                                                | Voor het opstellen van een activiteitenplan hanteren wij een periode van circa 6 weken, afhankelijk van de beschikbare en aangeleverde informatie vanuit de opdrachtgever.                                                                                           |
| <b>Vleermuiskasten</b>                     | Geadviseerd wordt om voor onderhavig project als mitigerende maatregel voor de paarverblijfsplaats binnen het baltsterritorium (ter plaatse van de groenstrook direct ten oosten van de bebouwing binnen projectgebied) vleermuiskasten in de directe omgeving te plaatsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Vanwege de noodzakelijke gewenningstijd dienen de vleermuiskasten voor 15 februari 2021 te zijn geplaatst.                                                                                                                                                           |
| <b>Ontheffingsprocedure</b>                | Het bevoegd gezag (uitvoerende instantie: Omgevingsdienst Haaglanden) hanteert op het moment van schrijven een nieuwe procedure, waarbij ontheffingsaanvragen in eerste instantie als 'concept aanvraag' worden ingediend. Na controle op volledigheid wordt de aanvraag als 'definitieve aanvraag' beschouwd. Hierdoor hanteert de Omgevingsdienst Haaglanden momenteel een geschatte proceduuretijd van 20-25 weken.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rekening dient te worden gehouden met een minimale proceduuretijd van 20 tot 25 weken.                                                                                                                                                                               |
| <b>Ecologisch werkprotocol</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen kan worden, wordt geadviseerd in het kader van de zorgplicht een ecologisch werkprotocol op te laten stellen wat specifiek is afgestemd op de uitvoeringsplanning en de te nemen maatregelen voor de uitvoerders.</li> <li>- Indien overtreding van de Wet natuurbescherming niet voorkomen kan worden, en een ontheffing op de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd, zal het opstellen van een ecologisch werkprotocol als eis worden opgenomen in de verleende ontheffing. Aanvullende eisen van uit de ontheffing worden in het ecologisch werkprotocol meegenomen.</li> </ul> | Voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol hanteren wij een periode van circa 4 weken.                                                                                                                                                                       |
| <b>Algemene broedvogels</b>                | Geadviseerd wordt de werkzaamheden in eerste instantie uit te voeren buiten het broedseizoen. Enkel indien tijdens een controle, uitgevoerd door een deskundig ecoloog, blijkt dat in het projectgebied en de directe omgeving geen broedende vogels of nesten aanwezig zijn, kunnen werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd. Indien algemene broedvogels in het projectgebied broeden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen en dient door een deskundig ecoloog te worden bepaald of, op welke manier en wanneer de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming.                                           | Het broedseizoen loopt globaal van maart tot en met augustus. De daadwerkelijke periode is afhankelijk van weersinvloeden en vogelsoorten die in het projectgebied worden verwacht. De duur van het broedseizoen dient te worden bepaald door een deskundig ecoloog. |



| Vervolgstappen    | Uitvoering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Periode                                       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Zorgplicht</b> | Gedurende de werkzaamheden dient voldoende zorg in acht te worden genomen voor alle in het wild voorkomende flora en fauna. Aanwezige dieren moeten voldoende tijd krijgen om te kunnen vluchten. Lichtverstoring van vleermuizen in de nacht dient te worden voorkomen. Bij kap- en/of rooiwerkzaamheden in de winter dienen grondgebonden zoogdieren en amfibieën die in winterslaap zijn over te worden gezet naar een vergelijkbare locatie, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, onder begeleiding van een deskundig ecoloog. Indien men onverwachts strikt beschermde soorten aantreft dient direct een deskundig ecoloog te worden geraadpleegd om af te stemmen of, op welke manier en wanneer de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming. Bij twijfel over de aanwezigheid van een strikt beschermde soort wordt geadviseerd altijd de hulp van een deskundige in te schakelen. | Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. |

Tabel 8: Aanbevelingen op basis van de bevindingen tijdens de ecologische onderzoeken, om de afname van de ecologische waarde van het gebied enigszins te beperken.

| Soort(groep)                            | Aanbeveling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vleermuizen (vliegroule)                | Zoveel mogelijk in stand houden van de bomerij ten oosten van de Patrijzenlaan, opdat dit lijnvormige element in het landschap, dat onderdeel uitmaakt van een (mogelijk) essentiële vliegroule behouden blijft. Om de functionaliteit van de vliegroule te behouden dient ook bij het opstellen van het verlichtingsplan (zowel ten noordwesten als ten zuidoosten van de betreffende bomerij) rekening te worden gehouden met de aanwezige – onverlichte - vliegroule.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vleermuizen (verblijfplaatsen)          | Hoewel er geen rust- of voortplantingsplaatsen van vleermuizen zijn aangetroffen in de bebouwing binnen het projectgebied, blijkt uit het soortgericht onderzoek dat de omgeving van Patrijzenlaan 9 – 59 (oneven nummers) zeer in trek is bij dwergvleermuizen en laatvliegers. Ook is gebleken dat de vleermuiskasten die zijn ingebouwd in het complex aan de overzijde van de Patrijzenlaan in gebruik zijn als zomer- en/of paarverblijfplaats bij gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen. Het inbouwen van vleermuiskasten op geschikte locaties in de toekomstige bebouwing ter plaatse van de huidige Patrijzenlaan 9 – 59 (oneven nummers) en de bebouwing ter plaatse van de voormalige agrarische gronden, zal leiden tot een toename van mogelijke rust- en voortplantingsplaatsen van dwergvleermuizen. Dit leidt tot een verbetering van het netwerk aan verblijfplaatsen voor dwergvleermuizen, wat een positieve invloed zal hebben op het voortbestaan van de (in de directe omgeving) aanwezige populatie.                                    |
| Broedvogels en grondgebonden zoogdieren | De bomensingels (met daarin fruitbomen), de weides met het hoge gras en de ruige begroeiing met braam en andere struiken maken het projectgebied zeer geschikt als broedlocatie voor vogels. Ook zijn, ten tijde van de ecologische quickscan en het soortgericht onderzoek, meerdere waarnemingen van (sporen van) reeën gedaan. Door de grote hoeveelheid fruitbomen en de goede beschutting zal het gebied ook door veel andere grondgebonden zoogdieren gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld hazen, konijnen en egels.<br><br>De bouw van woningen ter plaatse van de voormalige agrarische gronden zal leiden tot een sterke vermindering van aanbod voor broedvogels en grondgebonden zoogdieren. Door nestgelegenheid in te bouwen in de woningen, door gebruik te maken van hagen of takkenrillen als erfafscheiding (i.p.v. een houden schutting of een muur) en door de fruitbomen (voornamelijk pruim en appel) terug te laten komen in de tuinen van de te bouwen woningen, kan de ecologische waarde van het projectgebied enigszins in stand gehouden worden. |
| Bijen, vlinders en andere insecten      | Het projectgebied, en dan met name de voormalige agrarische gronden, bieden een groot aanbod in bloemen en planten, aan bijen, vlinders en andere insecten. De bouw van woningen ter plaatse van de voormalige agrarische gronden zal leiden tot een sterke afname in dit aanbod. Als aanvulling op de aanbevelingen die hierboven gedaan zijn voor broedvogels en grondgebonden zoogdieren, voor bijen, vlinders en andere insecten nog het volgende: Indien bij de te bouwen woningen schuurtjes worden geplaatst, en deze schuurtjes voorzien zijn van een plat dak, dan kan in de benodigde (ruige) kruidenbegroeiing voorzien worden door deze schuurtjes uit te rusten met een groen kruidendak (dus geen sedumdak). Door dit bij alle te bouwen schuurtjes te doen ontstaat er een 'bloemenlint', waar de bijen, vlinders en andere insecten die nu in het projectgebied voorkomen, gebruik van kunnen (blijven) maken.                                                                                                                                             |
| Betrekken ecoloog in het vervolg        | Om bovenstaande aanbevelingen op een goede manier door te voeren in het ontwerp, wordt geadviseerd bij het ontwerp een ecoloog te betrekken. Ook kunnen mogelijk nog meer kansen ten aanzien van de biodiversiteit worden geïntegreerd in het plan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## REFERENTIELIJST

- Barataud, M, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats Species identification, study of their habitats and foraging behavior* ISBN Biotope: 978-2-36662-144-0
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*.
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis*.
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Rosse vleermuis*.
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Huismus*.
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gierzwaluw*.
- Dietz, C., O von Helversen, D. Nill., 2009. *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Tirion Natuur.
- Diepenbeek, A. van (1999). *Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren*. Uitgeverij KNNV. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Weeroverzichten*
- Korsten, E., Bureau Waardenburg B.V., 2012, *Vleermuiskasten; Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren*
- Middleton, N, Froud, A, French, K 2014. *Social Calls of the Bats of Britain and Ireland*. Exeter: Pelagic Publishing. ISBN: 9 781970 801678
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn. 79/409/EEG*.
- Netwerk Groene Bureaus: [www.netwerkgroenebureaus.nl/nieuws/113-vleermuisprotocol-2013](http://www.netwerkgroenebureaus.nl/nieuws/113-vleermuisprotocol-2013) uitgebracht-27-maart-2013
- Netwerk Groene Bureaus: vleermuisprotocol 2017. <http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Rijksoverheid (2012). Versie 0.4. *Memorie van toelichting bij het voorstel van wet met regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*
- Rijksoverheid (2016). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. Stb-2016-34 ISSN 0920 – 2064 's-Gravenhage 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de Natuur (Wet natuurbescherming)*.
- Russ, J. , 2012. *British Bat Calls: A Guide To Species Identification*. Pelagic Publishing ISBN-13: 9781907807251
- Simon, M., Hüttenbügel, S., Smit-Viergutz, J., 2004. *Ecology and Conservation of Bats in Villages en Towns*. ISBN 3-7843-3619-1
- Skiba, R. 2009. *Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung*. ISBN: 3 89432 907 6
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2019). *Ecologische quickscan Fazantenlaan-Patrijzenlaan te Oostvoorne*. Kenmerk 20190989, d.d. 16 september 2019.
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2020). *Briefrapport winterinspectie nesten roofvogels, uilen, eekhoorn en boomholten*. Kenmerk 20191257, d.d. 22 april 2020.

## BIJLAGE 1 KWALITEITSBORGING EN VERANTWOORDING

### DESKUNDIGHEID

De uitvoerend ecologen voldoen aan ten minste één van de door het Ministerie van Economische Zaken genoemde voorwaarden en zijn daarmee gekwalificeerd als deskundige. Deze voorwaarden zijn vermeld in Box 3.

*Box 3: Voorwaarden voor deskundigheid, Ministerie van Economische Zaken.*

Het Ministerie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of soortenbescherming.

### VOLLEDIGHEID ONDERZOEK

De ecologische quickscan betreft een onderzoek naar onder andere de (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij het projectgebied. Het onderzoek is gebaseerd op een bureaustudie en een éénmalig veldbezoek. Voor een volledige inventarisatie van alle aanwezige flora en fauna ter plaatse van het projectgebied dient een soortgericht onderzoek te worden uitgevoerd wat veelal gebonden is aan bepaalde perioden in het jaar.

Uit een soortgericht onderzoek kan naar voren komen dat beschermde soorten aanwezig zijn en dat daarop een negatief effect ontstaat. Mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn dan nodig en mogelijk dient een ontheffing te worden aangevraagd om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Deze vervolgstappen zijn geen onderdeel van de ecologische quickscan.

### KWALITEITSBORGING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is lid van het 'Netwerk Groene Bureaus (NGB) - Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging'. De werkzaamheden die door VanderHelm Milieubeheer B.V. worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op de door de NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).

VanderHelm Milieubeheer B.V. is VCA\*\* (versie 2008/05) gecertificeerd.

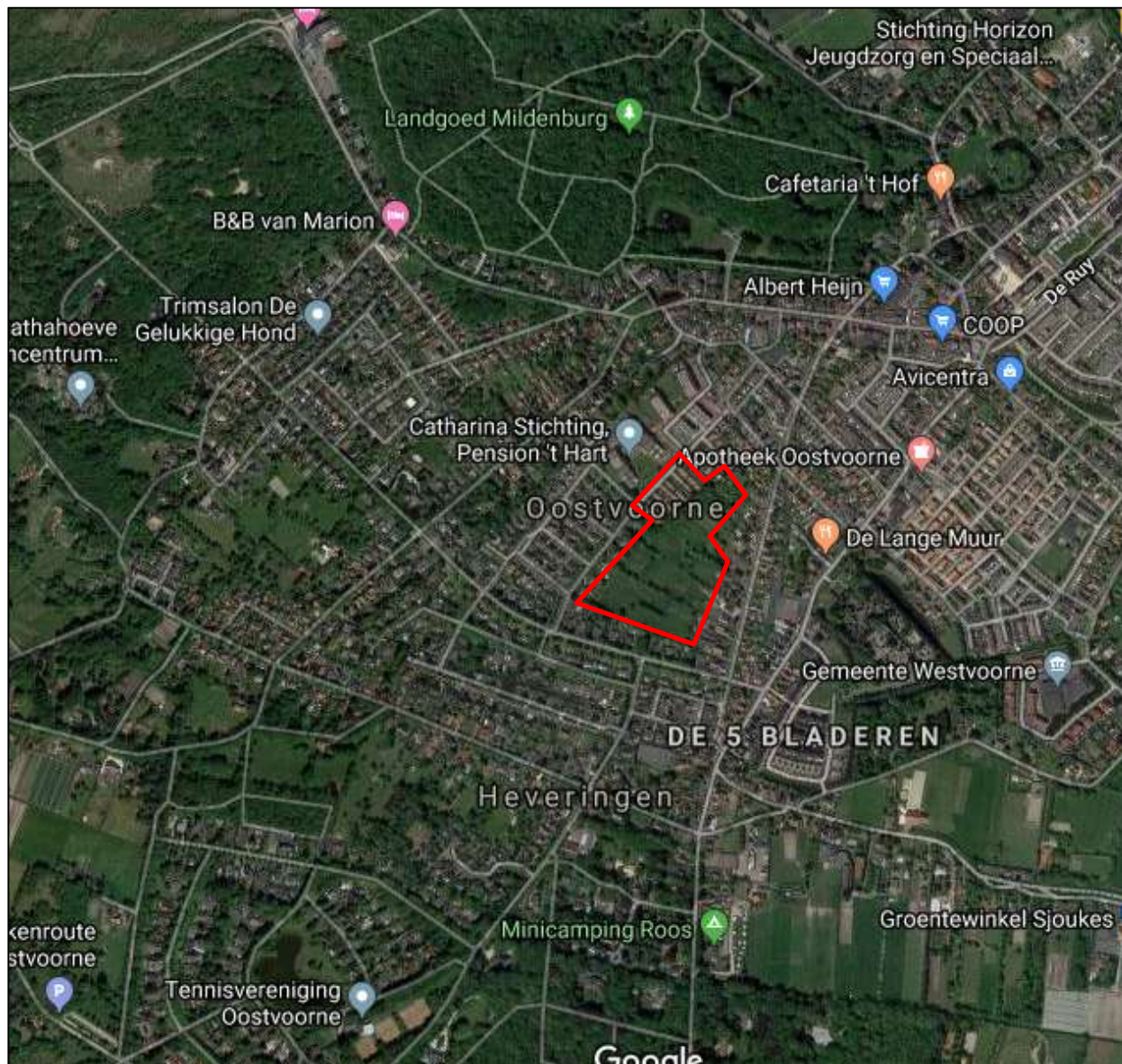
Onderhavig project is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V.

### VERANTWOORDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het gevoerde onderzoek.



## BIJLAGE 2 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



*Projectgebied is globaal aangegeven met een rode lijn. Bron: GoogleMaps*

## BIJLAGE 3 TIJDEN ZONSOPKOMST- EN ZONSONDERGANG

| 52°00' noorderbreedte en 5°00' oosterlengte |       |         |       |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |       |           |       |         |       |          |       |          |     |
|---------------------------------------------|-------|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-----|
|                                             |       | januari |       | februari |       | maart |       | april |       | mei   |       | juni  |       | juli  |       | augustus |       | september |       | oktober |       | november |       | december |     |
| dag                                         | op    | onder   | op    | onder    | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder    | op    | onder     | op    | onder   | op    | onder    | op    | onder    | dag |
| 01                                          | 08.48 | 16.39   | 08.20 | 17.27    | 07.27 | 18.19 | 07.16 | 20.13 | 06.11 | 21.04 | 05.26 | 21.50 | 05.24 | 22.03 | 06.01 | 21.30    | 06.51 | 20.26     | 07.40 | 19.18   | 07.34 | 17.12    | 08.25 | 16.32    | 01  |
| 02                                          | 08.48 | 16.40   | 08.19 | 17.29    | 07.24 | 18.21 | 07.14 | 20.15 | 06.09 | 21.06 | 05.26 | 21.51 | 05.25 | 22.03 | 06.03 | 21.29    | 06.53 | 20.26     | 07.42 | 19.16   | 07.36 | 17.10    | 08.26 | 16.32    | 02  |
| 03                                          | 08.48 | 16.41   | 08.17 | 17.31    | 07.22 | 18.23 | 07.11 | 20.17 | 06.07 | 21.08 | 05.25 | 21.52 | 05.26 | 22.02 | 06.04 | 21.27    | 06.54 | 20.23     | 07.44 | 19.14   | 07.38 | 17.09    | 08.28 | 16.31    | 03  |
| 04                                          | 08.48 | 16.42   | 08.16 | 17.33    | 07.20 | 18.24 | 07.09 | 20.18 | 06.05 | 21.09 | 05.24 | 21.53 | 05.26 | 22.02 | 06.06 | 21.25    | 06.56 | 20.21     | 07.45 | 19.11   | 07.40 | 17.07    | 08.29 | 16.31    | 04  |
| 05                                          | 08.47 | 16.44   | 08.14 | 17.35    | 07.18 | 18.26 | 07.07 | 20.20 | 06.04 | 21.11 | 05.23 | 21.54 | 05.27 | 22.01 | 06.07 | 21.24    | 06.58 | 20.19     | 07.47 | 19.09   | 07.41 | 17.05    | 08.30 | 16.30    | 05  |
| 06                                          | 08.47 | 16.45   | 08.12 | 17.37    | 07.16 | 18.28 | 07.04 | 20.22 | 06.02 | 21.13 | 05.23 | 21.55 | 05.28 | 22.01 | 06.09 | 21.22    | 06.59 | 20.17     | 07.49 | 19.07   | 07.44 | 17.03    | 08.32 | 16.30    | 06  |
| 07                                          | 08.47 | 16.46   | 08.11 | 17.38    | 07.13 | 18.30 | 07.02 | 20.23 | 06.00 | 21.14 | 05.22 | 21.56 | 05.29 | 22.00 | 06.11 | 21.20    | 07.01 | 20.14     | 07.50 | 19.05   | 07.45 | 17.02    | 08.33 | 16.29    | 07  |
| 08                                          | 08.46 | 16.47   | 08.09 | 17.40    | 07.11 | 18.32 | 07.00 | 20.25 | 05.58 | 21.16 | 05.22 | 21.57 | 05.30 | 22.00 | 06.12 | 21.18    | 07.03 | 20.12     | 07.52 | 19.02   | 07.47 | 17.00    | 08.34 | 16.29    | 08  |
| 09                                          | 08.46 | 16.49   | 08.07 | 17.42    | 07.09 | 18.33 | 06.58 | 20.27 | 05.57 | 21.17 | 05.21 | 21.58 | 05.31 | 21.59 | 06.14 | 21.16    | 07.04 | 20.10     | 07.54 | 19.00   | 07.49 | 16.58    | 08.35 | 16.29    | 09  |
| 10                                          | 08.45 | 16.50   | 08.05 | 17.44    | 07.07 | 18.35 | 06.55 | 20.29 | 05.55 | 21.19 | 05.21 | 21.58 | 05.32 | 21.58 | 06.15 | 21.14    | 07.06 | 20.07     | 07.55 | 18.58   | 07.50 | 16.57    | 08.36 | 16.29    | 10  |
| 11                                          | 08.44 | 16.52   | 08.03 | 17.46    | 07.04 | 18.37 | 06.53 | 20.30 | 05.53 | 21.21 | 05.20 | 21.59 | 05.33 | 21.57 | 06.17 | 21.12    | 07.07 | 20.05     | 07.57 | 18.56   | 07.52 | 16.55    | 08.38 | 16.28    | 11  |
| 12                                          | 08.44 | 16.53   | 08.01 | 17.48    | 07.02 | 18.39 | 06.51 | 20.32 | 05.52 | 21.22 | 05.20 | 22.00 | 05.34 | 21.57 | 06.19 | 21.10    | 07.09 | 20.03     | 07.59 | 18.53   | 07.54 | 16.54    | 08.39 | 16.28    | 12  |
| 13                                          | 08.43 | 16.55   | 08.00 | 17.50    | 07.00 | 18.40 | 06.49 | 20.34 | 05.50 | 21.24 | 05.20 | 22.00 | 05.35 | 21.56 | 06.20 | 21.09    | 07.11 | 20.00     | 08.01 | 18.51   | 07.56 | 16.52    | 08.40 | 16.28    | 13  |
| 14                                          | 08.42 | 16.56   | 07.58 | 17.52    | 06.57 | 18.42 | 06.46 | 20.35 | 05.48 | 21.25 | 05.20 | 22.01 | 05.36 | 21.55 | 06.22 | 21.07    | 07.12 | 19.58     | 08.02 | 18.49   | 07.57 | 16.51    | 08.40 | 16.28    | 14  |
| 15                                          | 08.41 | 16.58   | 07.56 | 17.53    | 06.55 | 18.44 | 06.44 | 20.37 | 05.47 | 21.27 | 05.20 | 22.02 | 05.38 | 21.54 | 06.23 | 21.05    | 07.14 | 19.56     | 08.04 | 18.47   | 07.59 | 16.49    | 08.41 | 16.28    | 15  |
| 16                                          | 08.41 | 16.59   | 07.54 | 17.55    | 06.53 | 18.46 | 06.42 | 20.39 | 05.45 | 21.28 | 05.19 | 22.02 | 05.39 | 21.53 | 06.25 | 21.03    | 07.15 | 19.53     | 08.06 | 18.45   | 08.01 | 16.48    | 08.42 | 16.29    | 16  |
| 17                                          | 08.40 | 17.01   | 07.52 | 17.57    | 06.51 | 18.47 | 06.40 | 20.41 | 05.44 | 21.30 | 05.19 | 22.02 | 05.40 | 21.52 | 06.27 | 21.00    | 07.17 | 19.51     | 08.07 | 18.42   | 08.03 | 16.47    | 08.43 | 16.29    | 17  |
| 18                                          | 08.38 | 17.03   | 07.50 | 17.59    | 06.48 | 18.49 | 06.38 | 20.42 | 05.42 | 21.31 | 05.19 | 22.03 | 05.41 | 21.50 | 06.28 | 20.58    | 07.19 | 19.49     | 08.09 | 18.40   | 08.04 | 16.45    | 08.44 | 16.29    | 18  |
| 19                                          | 08.38 | 17.04   | 07.48 | 18.01    | 06.46 | 18.51 | 06.36 | 20.44 | 05.41 | 21.33 | 05.19 | 22.03 | 05.43 | 21.49 | 06.30 | 20.56    | 07.20 | 19.46     | 08.11 | 18.38   | 08.06 | 16.44    | 08.44 | 16.29    | 19  |
| 20                                          | 08.37 | 17.06   | 07.46 | 18.03    | 06.44 | 18.53 | 06.33 | 20.46 | 05.40 | 21.34 | 05.20 | 22.03 | 05.44 | 21.48 | 06.32 | 20.54    | 07.22 | 19.44     | 08.13 | 18.36   | 08.08 | 16.43    | 08.45 | 16.30    | 20  |
| 21                                          | 08.35 | 17.08   | 07.44 | 18.04    | 06.41 | 18.54 | 06.31 | 20.47 | 05.38 | 21.36 | 05.20 | 22.04 | 05.45 | 21.47 | 06.33 | 20.52    | 07.24 | 19.42     | 08.14 | 18.34   | 08.09 | 16.42    | 08.46 | 16.30    | 21  |
| 22                                          | 08.34 | 17.09   | 07.42 | 18.06    | 06.39 | 18.56 | 06.29 | 20.49 | 05.37 | 21.37 | 05.20 | 22.04 | 05.47 | 21.45 | 06.35 | 20.50    | 07.25 | 19.39     | 08.16 | 18.32   | 08.11 | 16.41    | 08.46 | 16.31    | 22  |
| 23                                          | 08.33 | 17.11   | 07.40 | 18.08    | 06.37 | 18.58 | 06.27 | 20.51 | 05.36 | 21.39 | 05.20 | 22.04 | 05.48 | 21.44 | 06.36 | 20.48    | 07.27 | 19.37     | 08.18 | 18.30   | 08.13 | 16.39    | 08.47 | 16.31    | 23  |
| 24                                          | 08.32 | 17.13   | 07.37 | 18.10    | 06.34 | 18.59 | 06.25 | 20.52 | 05.35 | 21.40 | 05.21 | 22.04 | 05.49 | 21.43 | 06.38 | 20.46    | 07.29 | 19.35     | 08.20 | 18.28   | 08.14 | 16.38    | 08.47 | 16.32    | 24  |
| 25                                          | 08.31 | 17.15   | 07.35 | 18.12    | 06.32 | 19.01 | 06.23 | 20.54 | 05.33 | 21.41 | 05.21 | 22.04 | 05.51 | 21.41 | 06.40 | 20.44    | 07.30 | 19.32     | 08.22 | 18.26   | 08.16 | 16.37    | 08.47 | 16.33    | 25  |
| 26                                          | 08.29 | 17.16   | 07.33 | 18.14    | 06.30 | 19.03 | 06.21 | 20.56 | 05.32 | 21.43 | 05.21 | 22.04 | 05.52 | 21.40 | 06.41 | 20.41    | 07.32 | 19.30     | 08.23 | 18.24   | 08.17 | 16.36    | 08.48 | 16.33    | 26  |
| 27                                          | 08.28 | 17.18   | 07.31 | 18.15    | 06.27 | 19.05 | 06.19 | 20.58 | 05.31 | 21.44 | 05.22 | 22.04 | 05.54 | 21.38 | 06.43 | 20.39    | 07.34 | 19.28     | 07.25 | 17.22   | 08.19 | 16.36    | 08.48 | 16.34    | 27  |
| 28                                          | 08.26 | 17.20   | 07.29 | 18.17    | 06.25 | 19.06 | 06.17 | 20.59 | 05.30 | 21.45 | 05.22 | 22.04 | 05.55 | 21.37 | 06.45 | 20.37    | 07.35 | 19.25     | 07.27 | 17.19   | 08.21 | 16.35    | 08.48 | 16.35    | 28  |
| 29                                          | 08.25 | 17.22   |       |          | 06.23 | 19.08 | 06.15 | 21.01 | 05.29 | 21.46 | 05.23 | 22.04 | 05.57 | 21.35 | 06.46 | 20.35    | 07.37 | 19.23     | 07.29 | 17.18   | 08.22 | 16.34    | 08.48 | 16.36    | 29  |
| 30                                          | 08.24 | 17.24   |       |          | 06.20 | 19.10 | 06.13 | 21.03 | 05.28 | 21.48 | 05.24 | 22.03 | 05.58 | 21.34 | 06.48 | 20.32    | 07.39 | 19.21     | 07.31 | 17.16   | 08.24 | 16.33    | 08.48 | 16.37    | 30  |
| 31                                          | 08.22 | 17.25   |       |          | 07.18 | 20.11 |       |       | 05.27 | 21.49 |       |       | 06.00 | 21.32 | 06.50 | 20.30    |       |           | 07.32 | 17.14   |       |          | 08.48 | 16.38    | 31  |

vanaf 1 januari tot en met 30 maart Midden-Europese Tijd | vanaf 31 maart tot en met 26 oktober Midden-Europese Zomertijd | vanaf 27 oktober tot en met 31 december Midden-Europese Tijd





Koninklijk Nederlands  
Meteorologisch Instituut  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

## tijden van zonopkomst en -ondergang 2020

52°00' noorderbreedte en 5°00' oosterlengte

|     | januari |       | februari |       | maart |       | april |       | mei   |       | juni  |       | juli  |       | augustus |       | september |       | oktober |       | november |       | december |       |     |
|-----|---------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-------|---------|-------|----------|-------|----------|-------|-----|
| dag | op      | onder | op       | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op    | onder | op       | onder | op        | onder | op      | onder | op       | onder | op       | onder | dag |
| 01  | 06.46   | 16.39 | 06.21    | 17.27 | 07.25 | 18.20 | 07.14 | 20.14 | 06.10 | 21.06 | 05.26 | 21.51 | 05.25 | 22.03 | 06.02    | 21.29 | 06.52     | 20.26 | 07.41   | 19.17 | 07.36    | 17.11 | 08.26    | 16.32 | 01  |
| 02  | 06.48   | 16.40 | 06.19    | 17.29 | 07.23 | 18.22 | 07.12 | 20.16 | 06.08 | 21.07 | 05.25 | 21.52 | 05.25 | 22.03 | 06.04    | 21.28 | 06.54     | 20.24 | 07.43   | 19.14 | 07.37    | 17.09 | 08.27    | 16.31 | 02  |
| 03  | 06.48   | 16.41 | 06.18    | 17.31 | 07.21 | 18.24 | 07.10 | 20.18 | 06.06 | 21.09 | 05.24 | 21.53 | 05.26 | 22.02 | 06.05    | 21.26 | 06.56     | 20.22 | 07.45   | 19.12 | 07.39    | 17.07 | 08.29    | 16.31 | 03  |
| 04  | 06.48   | 16.42 | 06.16    | 17.32 | 07.18 | 18.26 | 07.07 | 20.20 | 06.04 | 21.11 | 05.24 | 21.54 | 05.27 | 22.02 | 06.07    | 21.24 | 06.57     | 20.19 | 07.47   | 19.10 | 07.41    | 17.06 | 08.30    | 16.30 | 04  |
| 05  | 06.47   | 16.43 | 06.14    | 17.34 | 07.16 | 18.28 | 07.05 | 20.21 | 06.02 | 21.12 | 05.23 | 21.55 | 05.28 | 22.01 | 06.09    | 21.22 | 06.59     | 20.17 | 07.48   | 19.07 | 07.43    | 17.04 | 08.31    | 16.30 | 05  |
| 06  | 06.47   | 16.44 | 06.13    | 17.36 | 07.14 | 18.29 | 07.03 | 20.23 | 06.00 | 21.14 | 05.22 | 21.56 | 05.29 | 22.00 | 06.10    | 21.20 | 07.00     | 20.15 | 07.50   | 19.05 | 07.45    | 17.02 | 08.33    | 16.29 | 06  |
| 07  | 06.47   | 16.46 | 06.11    | 17.38 | 07.12 | 18.31 | 07.00 | 20.25 | 05.59 | 21.15 | 05.22 | 21.57 | 05.30 | 22.00 | 06.12    | 21.18 | 07.02     | 20.13 | 07.52   | 19.03 | 07.46    | 17.00 | 08.34    | 16.29 | 07  |
| 08  | 06.46   | 16.47 | 06.09    | 17.40 | 07.09 | 18.33 | 06.58 | 20.26 | 05.57 | 21.17 | 05.21 | 21.57 | 05.31 | 21.59 | 06.13    | 21.17 | 07.04     | 20.10 | 07.53   | 19.01 | 07.48    | 16.59 | 08.35    | 16.29 | 08  |
| 09  | 06.46   | 16.48 | 06.07    | 17.42 | 07.07 | 18.35 | 06.56 | 20.28 | 05.55 | 21.19 | 05.21 | 21.58 | 05.32 | 21.58 | 06.15    | 21.15 | 07.05     | 20.08 | 07.55   | 18.58 | 07.50    | 16.57 | 08.36    | 16.29 | 09  |
| 10  | 06.45   | 16.50 | 06.06    | 17.44 | 07.05 | 18.36 | 06.54 | 20.30 | 05.54 | 21.20 | 05.21 | 21.59 | 05.33 | 21.58 | 06.17    | 21.13 | 07.07     | 20.06 | 07.57   | 18.56 | 07.52    | 16.56 | 08.37    | 16.28 | 10  |
| 11  | 06.45   | 16.51 | 06.04    | 17.45 | 07.03 | 18.38 | 06.51 | 20.32 | 05.52 | 21.22 | 05.20 | 22.00 | 05.34 | 21.57 | 06.18    | 21.11 | 07.09     | 20.03 | 07.58   | 18.54 | 07.53    | 16.54 | 08.38    | 16.28 | 11  |
| 12  | 06.44   | 16.53 | 06.02    | 17.47 | 07.00 | 18.40 | 06.49 | 20.33 | 05.50 | 21.23 | 05.20 | 22.00 | 05.35 | 21.56 | 06.20    | 21.09 | 07.10     | 20.01 | 08.00   | 18.52 | 07.55    | 16.53 | 08.39    | 16.28 | 12  |
| 13  | 06.43   | 16.54 | 06.00    | 17.49 | 06.58 | 18.42 | 06.47 | 20.35 | 05.49 | 21.25 | 05.20 | 22.01 | 05.36 | 21.55 | 06.21    | 21.07 | 07.12     | 19.59 | 08.02   | 18.50 | 07.57    | 16.51 | 08.40    | 16.28 | 13  |
| 14  | 06.42   | 16.56 | 05.58    | 17.51 | 06.56 | 18.43 | 06.45 | 20.37 | 05.47 | 21.27 | 05.20 | 22.01 | 05.37 | 21.54 | 06.23    | 21.05 | 07.13     | 19.56 | 08.04   | 18.47 | 07.59    | 16.50 | 08.41    | 16.28 | 14  |
| 15  | 06.42   | 16.57 | 05.56    | 17.53 | 06.53 | 18.45 | 06.43 | 20.38 | 05.46 | 21.28 | 05.19 | 22.02 | 05.38 | 21.53 | 06.25    | 21.03 | 07.15     | 19.54 | 08.05   | 18.45 | 08.00    | 16.48 | 08.42    | 16.29 | 15  |
| 16  | 06.41   | 16.59 | 05.54    | 17.55 | 06.51 | 18.47 | 06.40 | 20.40 | 05.44 | 21.30 | 05.19 | 22.02 | 05.40 | 21.52 | 06.26    | 21.01 | 07.17     | 19.52 | 08.07   | 18.43 | 08.02    | 16.47 | 08.43    | 16.29 | 16  |
| 17  | 06.40   | 17.00 | 05.52    | 17.57 | 06.49 | 18.49 | 06.38 | 20.42 | 05.43 | 21.31 | 05.19 | 22.03 | 05.41 | 21.51 | 06.28    | 20.59 | 07.18     | 19.49 | 08.09   | 18.41 | 08.04    | 16.46 | 08.44    | 16.29 | 17  |
| 18  | 06.39   | 17.02 | 05.50    | 17.58 | 06.47 | 18.50 | 06.36 | 20.44 | 05.41 | 21.33 | 05.19 | 22.03 | 05.42 | 21.50 | 06.30    | 20.57 | 07.20     | 19.47 | 08.11   | 18.39 | 08.06    | 16.44 | 08.44    | 16.29 | 18  |
| 19  | 06.38   | 17.04 | 05.48    | 18.00 | 06.44 | 18.52 | 06.34 | 20.45 | 05.40 | 21.34 | 05.20 | 22.03 | 05.44 | 21.48 | 06.31    | 20.55 | 07.22     | 19.45 | 08.12   | 18.37 | 08.07    | 16.43 | 08.45    | 16.30 | 19  |
| 20  | 06.37   | 17.05 | 05.46    | 18.02 | 06.42 | 18.54 | 06.32 | 20.47 | 05.39 | 21.36 | 05.20 | 22.04 | 05.45 | 21.47 | 06.33    | 20.53 | 07.23     | 19.42 | 08.14   | 18.35 | 08.09    | 16.42 | 08.45    | 16.30 | 20  |
| 21  | 06.36   | 17.07 | 05.44    | 18.04 | 06.40 | 18.56 | 06.30 | 20.49 | 05.37 | 21.37 | 05.20 | 22.04 | 05.46 | 21.46 | 06.34    | 20.51 | 07.25     | 19.40 | 08.16   | 18.32 | 08.11    | 16.41 | 08.46    | 16.31 | 21  |
| 22  | 06.35   | 17.09 | 05.42    | 18.06 | 06.37 | 18.57 | 06.28 | 20.50 | 05.36 | 21.38 | 05.20 | 22.04 | 05.48 | 21.44 | 06.36    | 20.48 | 07.27     | 19.38 | 08.18   | 18.30 | 08.12    | 16.40 | 08.46    | 16.31 | 22  |
| 23  | 06.33   | 17.11 | 05.40    | 18.08 | 06.35 | 18.59 | 06.26 | 20.52 | 05.35 | 21.40 | 05.20 | 22.04 | 05.49 | 21.43 | 06.38    | 20.46 | 07.28     | 19.35 | 08.19   | 18.28 | 08.14    | 16.39 | 08.47    | 16.32 | 23  |
| 24  | 06.32   | 17.12 | 05.38    | 18.10 | 06.33 | 19.01 | 06.24 | 20.54 | 05.34 | 21.41 | 05.21 | 22.04 | 05.51 | 21.42 | 06.39    | 20.44 | 07.30     | 19.33 | 08.21   | 18.26 | 08.16    | 16.38 | 08.47    | 16.32 | 24  |
| 25  | 06.31   | 17.14 | 05.36    | 18.11 | 06.30 | 19.02 | 06.21 | 20.55 | 05.32 | 21.42 | 05.21 | 22.04 | 05.52 | 21.40 | 06.41    | 20.42 | 07.32     | 19.31 | 08.23   | 18.24 | 08.17    | 16.37 | 08.48    | 16.33 | 25  |
| 26  | 06.30   | 17.16 | 05.34    | 18.13 | 06.28 | 19.04 | 06.19 | 20.57 | 05.31 | 21.44 | 05.22 | 22.04 | 05.53 | 21.39 | 06.43    | 20.40 | 07.33     | 19.28 | 08.25   | 18.22 | 08.19    | 16.36 | 08.48    | 16.34 | 26  |
| 27  | 06.28   | 17.18 | 05.32    | 18.15 | 06.26 | 19.06 | 06.17 | 20.59 | 05.30 | 21.45 | 05.22 | 22.04 | 05.55 | 21.37 | 06.44    | 20.37 | 07.35     | 19.26 | 08.27   | 18.20 | 08.20    | 16.35 | 08.48    | 16.35 | 27  |
| 28  | 06.27   | 17.19 | 05.30    | 18.17 | 06.23 | 19.08 | 06.15 | 21.01 | 05.29 | 21.46 | 05.23 | 22.04 | 05.56 | 21.36 | 06.46    | 20.35 | 07.37     | 19.24 | 08.28   | 18.18 | 08.22    | 16.34 | 08.48    | 16.36 | 28  |
| 29  | 06.25   | 17.21 | 05.27    | 18.19 | 06.21 | 19.10 | 06.14 | 21.02 | 05.28 | 21.47 | 05.23 | 22.04 | 05.58 | 21.34 | 06.47    | 20.33 | 07.38     | 19.21 | 08.30   | 18.16 | 08.23    | 16.33 | 08.48    | 16.36 | 29  |
| 30  | 06.24   | 17.23 | 05.25    | 18.21 | 06.19 | 19.12 | 06.12 | 21.04 | 05.27 | 21.49 | 05.24 | 22.03 | 05.59 | 21.33 | 06.49    | 20.31 | 07.40     | 19.19 | 08.32   | 18.15 | 08.25    | 16.33 | 08.48    | 16.37 | 30  |
| 31  | 06.22   | 17.25 | 05.23    | 18.23 | 06.17 | 19.14 | 06.10 | 21.06 | 05.25 | 21.51 | 05.26 | 22.03 | 06.01 | 21.31 | 06.51    | 20.29 | 07.42     | 19.17 | 08.34   | 18.14 | 08.27    | 16.32 | 08.48    | 16.38 | 31  |

vanaf 1 januari tot en met 28 maart Midden-Europese Tijd | vanaf 29 maart tot en met 24 oktober Midden-Europese Zomertijd | vanaf 25 oktober tot en met 31 december Midden-Europese Tijd

begin van de lente: 20 maart 04.50 MET  
begin van de zomer: 23 juni 23.44 MEZT  
begin van de herfst: 22 september 15.31 MEZT  
begin van de winter: 21 december 11.02 MET

### KNMI

Bezoekadres  
Utrechtseweg 297  
3731 GA De Bilt  
Postadres  
Postbus 201  
3730 AE De Bilt  
T 030-220 69 11  
F 030-221 04 07  
www.knmi.nl  
klimaatdesk@knmi.nl

### Datum

24 september 2019



## **BIJLAGE 4    WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN**





**Legenda**  
soort, gedrag (aantal dieren)

gewone dwergvleermuis, baltzend

gewone dwergvleermuis, foeragerend

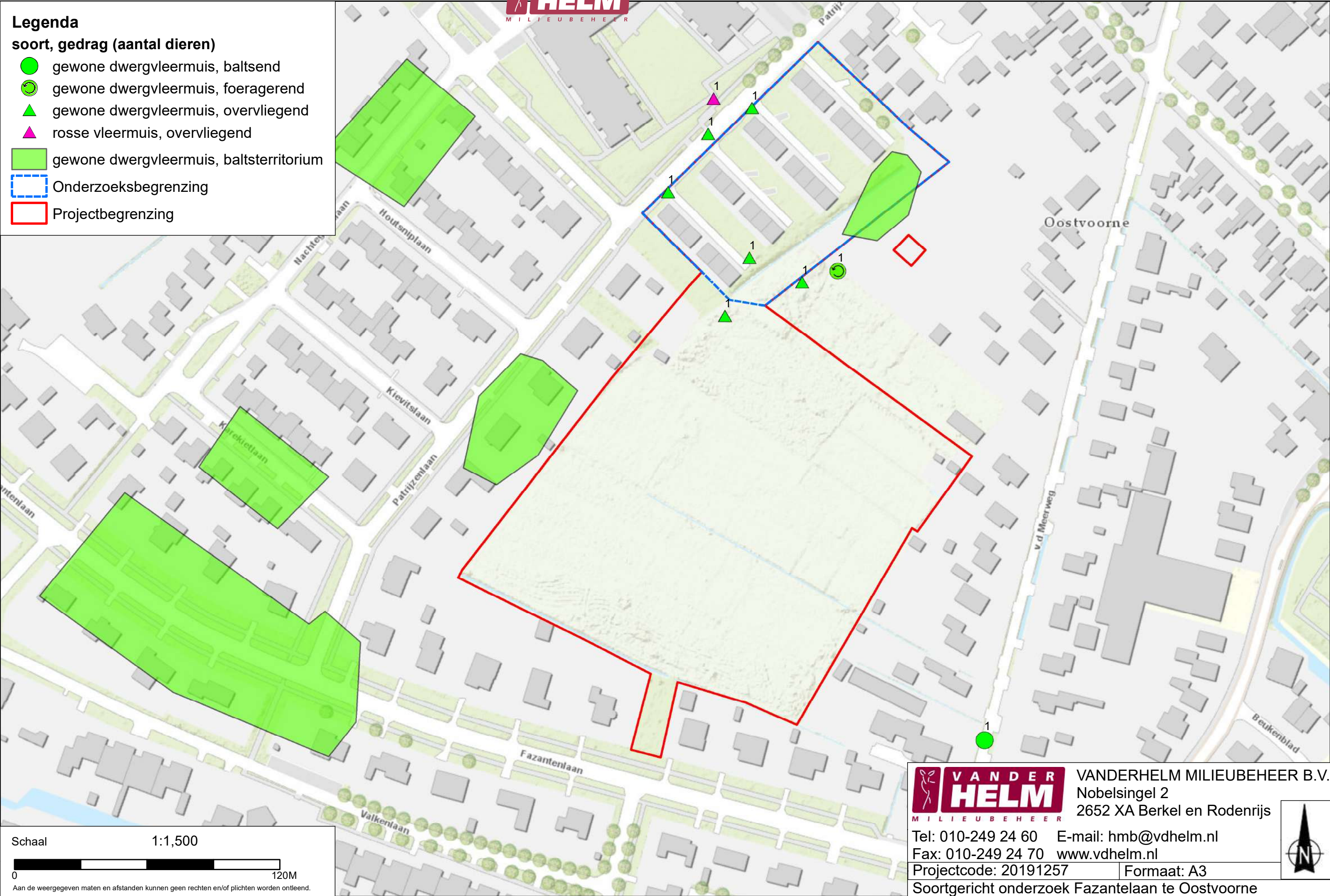
gewone dwergvleermuis, overvliegend

rosse vleermuis, overvliegend

gewone dwergvleermuis, baltsteritorium

Onderzoeksbegrenzing

Projectbegrenzing



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60

E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70

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

Projectcode: 20191257

Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



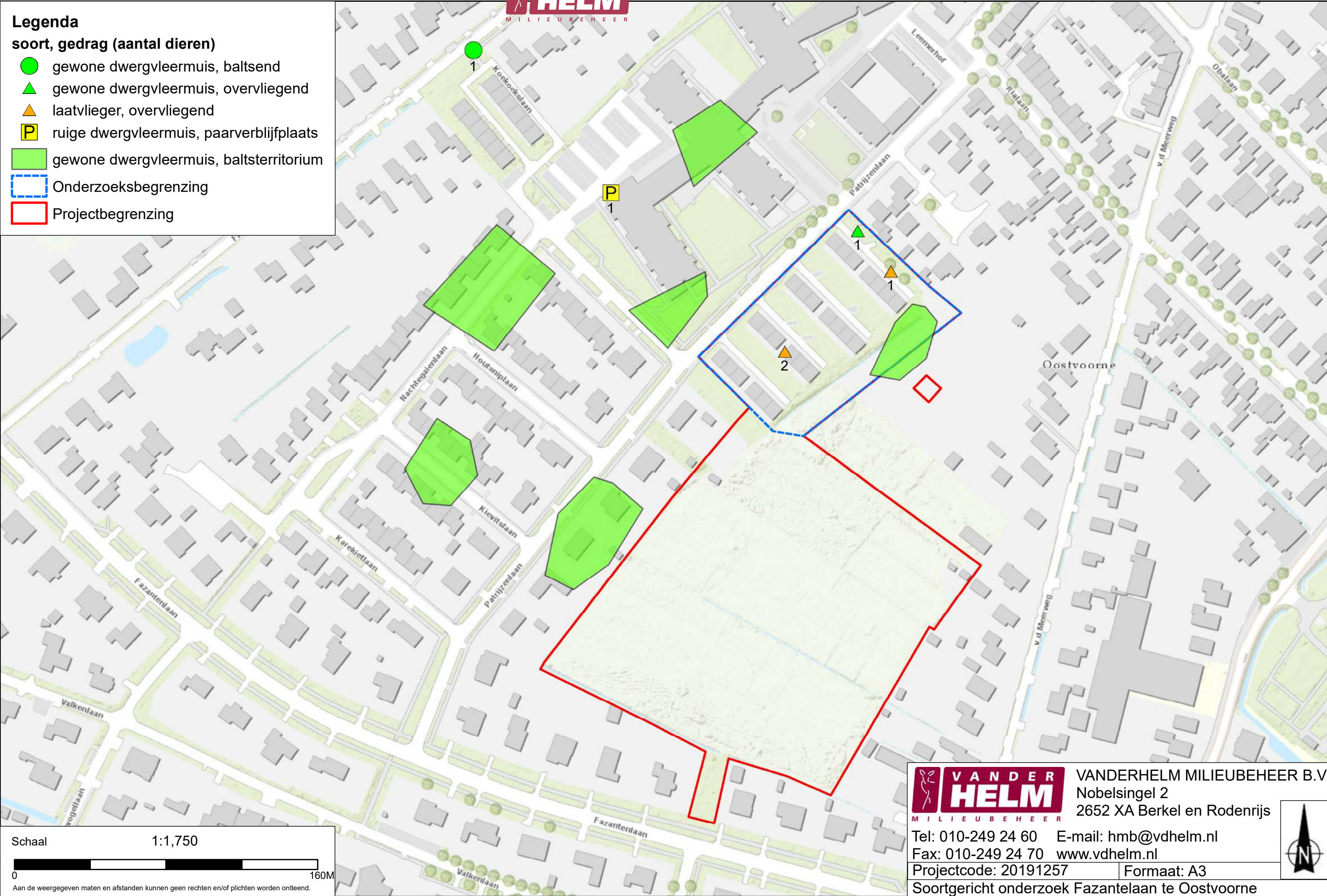


**Legenda**  
**soort, gedrag (aantal dieren)**  

gewone dwergvleermuis, baltsend  
 gewone dwergvleermuis, overvliegend  
 laatvlieger, overvliegend  

P

 ruige dwergvleermuis, paarverblijfplaats  
 gewone dwergvleermuis, baltsteritorium  
 Onderzoeksbegrenzing  
 Projectbegrenzing



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)  
Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)  
Projectcode: 20191257 Formaat: A3  
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne





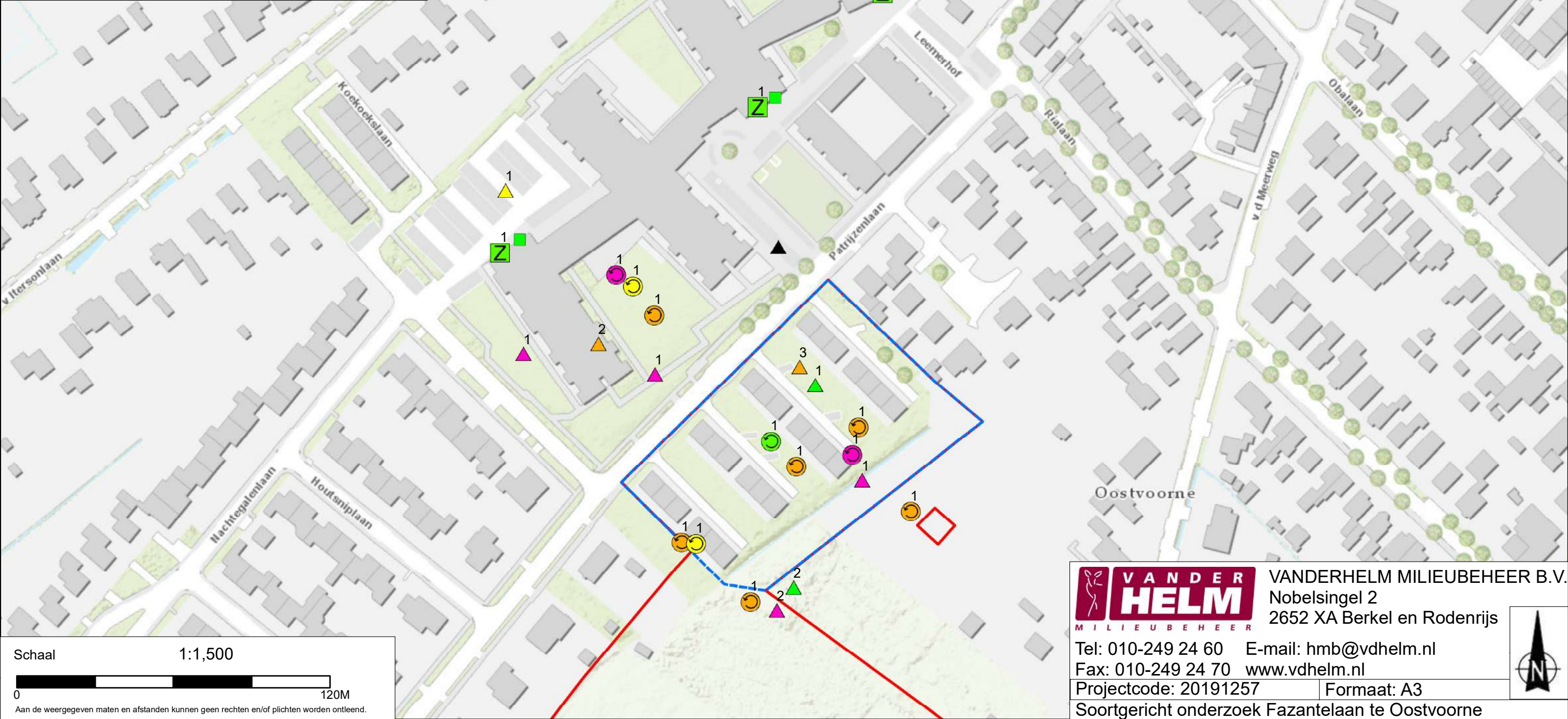
Bijlage: Vleermuis veldbezoek 19-5-2020 (avond)



**Legenda**

**soort, gedrag (aantal dieren)**

-  gewone dwergvleermuis, zomerverblijfplaats (vleermuiskast)
-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  laatvlieger, foeragerend
-  laatvlieger, overvliegend
-  rosse vleermuis, foeragerend
-  rosse vleermuis, overvliegend
-  ruige dwergvleermuis, foeragerend
-  ruige dwergvleermuis, overvliegend
-  kerkuil, overvliegend
-  vleermuiskast, onbezet
-  Onderzoeksbegrenzing
-  Projectbegrenzing



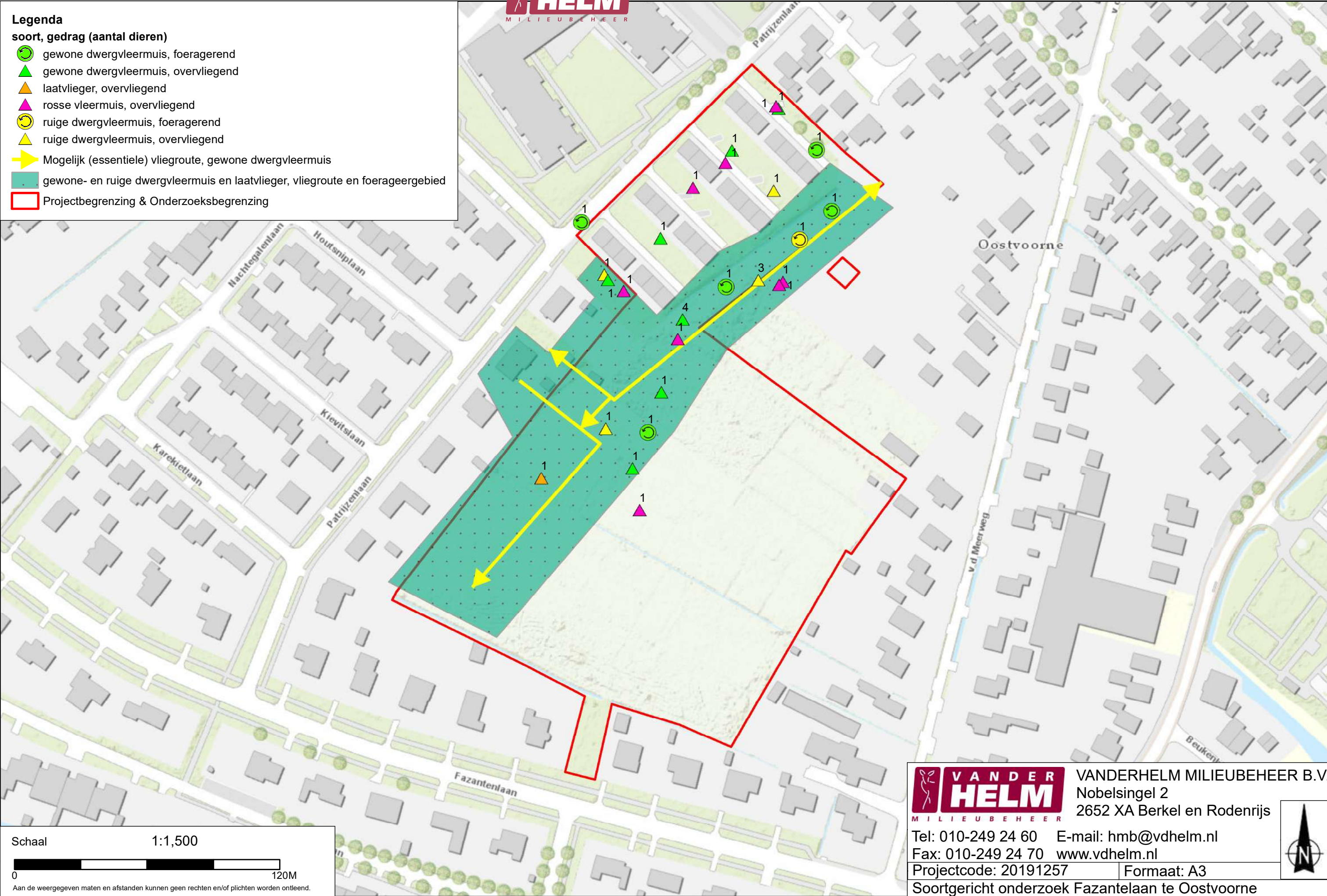




**Legenda**

**soort, gedrag (aantal dieren)**

- gewone dwergvleermuis, foeragerend
- gewone dwergvleermuis, overvliegend
- laatvlieger, overvliegend
- rosse vleermuis, overvliegend
- ruige dwergvleermuis, foeragerend
- ruige dwergvleermuis, overvliegend
- Mogelijk (essentieel) vliegroute, gewone dwergvleermuis
- gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied
- Projectbegrenzing & Onderzoeksbegrenzing



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)  
Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)  
Projectcode: 20191257 Formaat: A3  
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne







Legenda

soort, gedrag (aantal dieren)

gewone dwergvleermuis, invliegend

gewone dwergvleermuis, foeragerend

gewone dwergvleermuis, overvliegend

laatvlieger, foeragerend

laatvlieger, overvliegend

rosse vleermuis, overvliegend

ruige dwergvleermuis, foeragerend

ruige dwergvleermuis, overvliegend

bosuil, roepend

Mogelijk (essentiele) vliegroute, gewone dwergvleermuis

Mogelijk (essentiele) vliegroute, gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied

Onderzoeksbegrenzing

Projectbegrenzing



Schaal

1:1,500

0

120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2

2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60

E-mail: [hmb@vdhelf.nl](mailto:hmb@vdhelf.nl)

Fax: 010-249 24 70

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

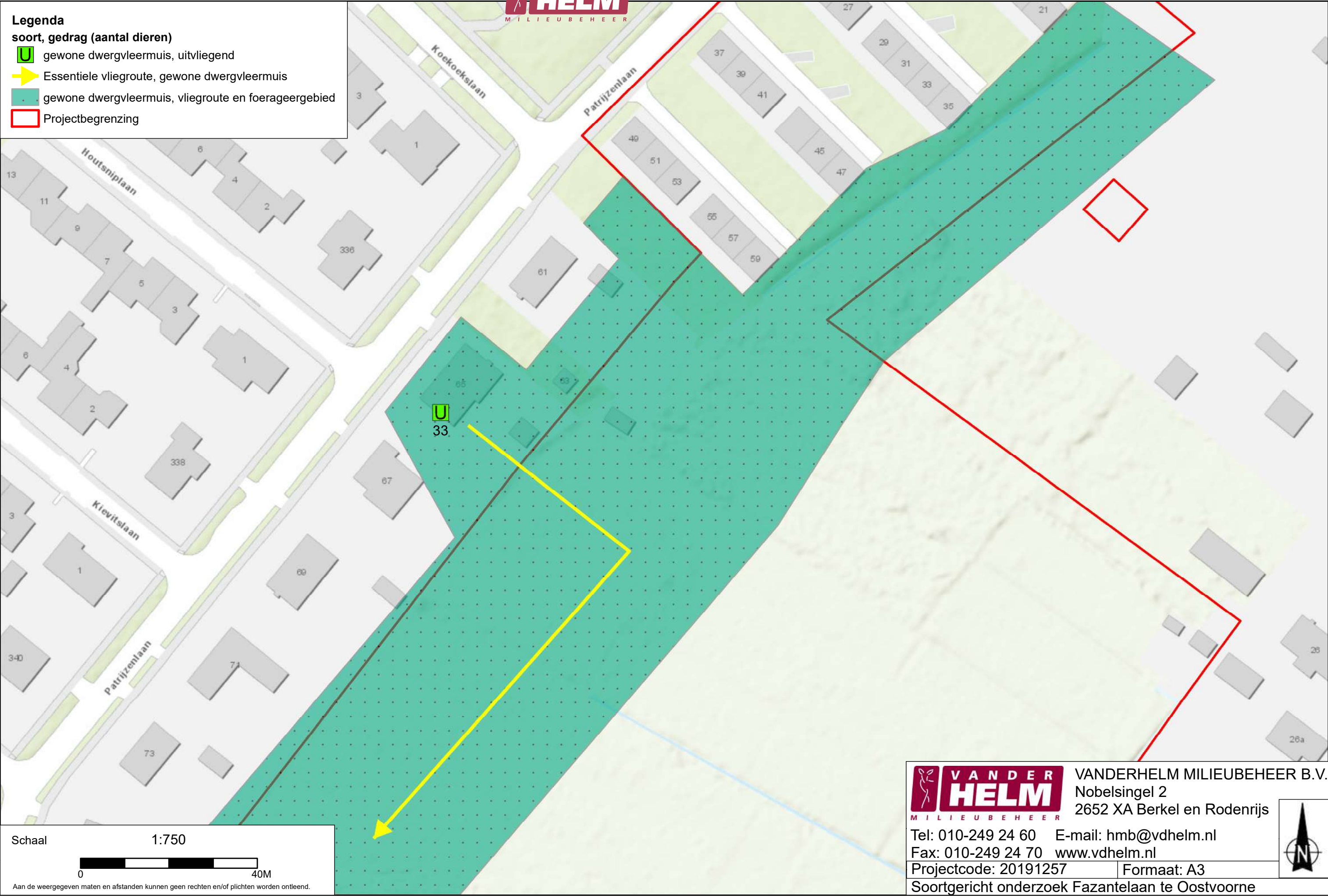
Projectcode: 20191257

Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



Bijlage: Vleermuis veldbezoek 18-6-2020- extra bezoek uitvliegers tellen (avond)



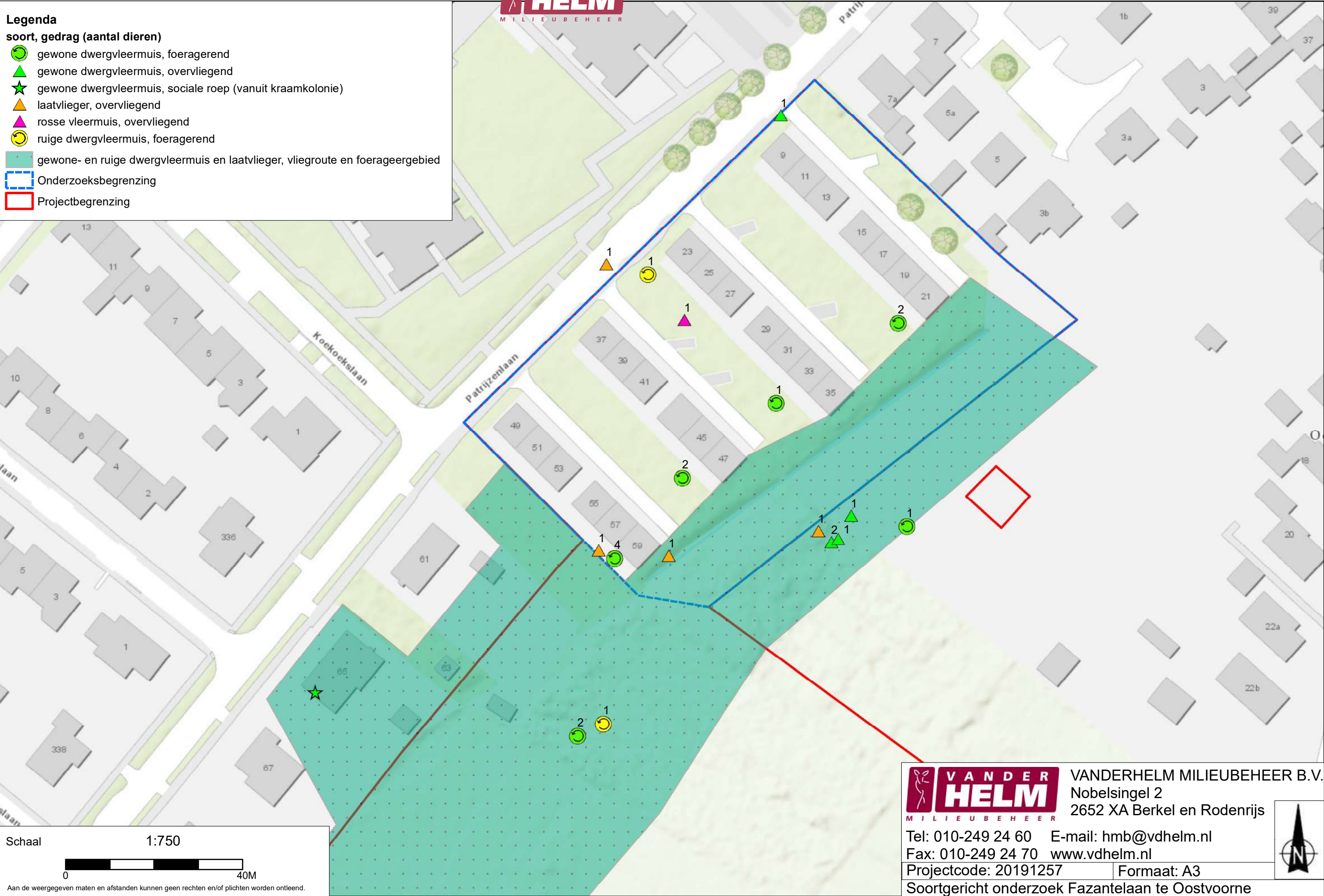


Bijlage: Vleermuis veldbezoek 1-7-2020 (avond)

**Legenda**

**soort, gedrag (aantal dieren)**

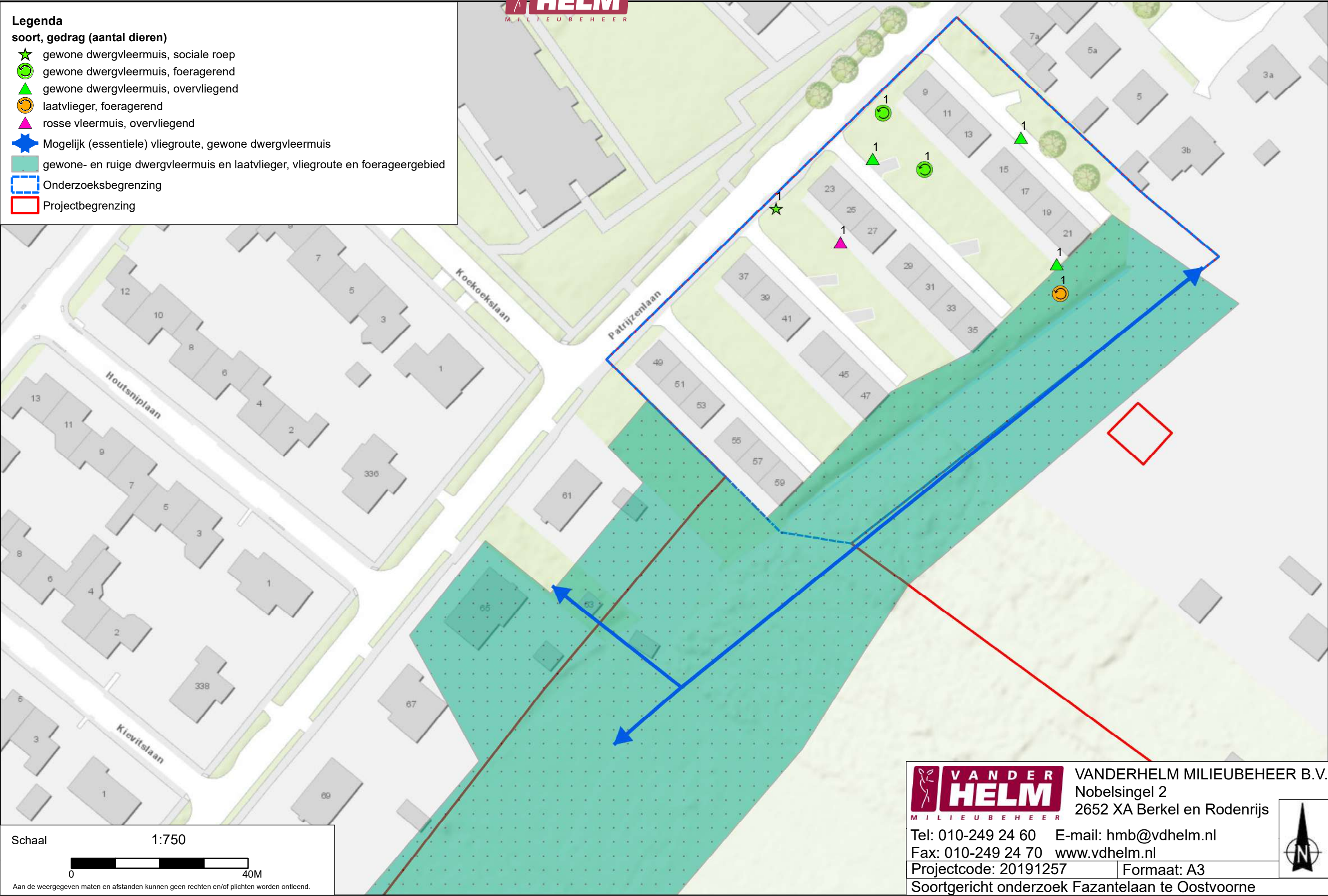
-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  gewone dwergvleermuis, sociale roep (vanuit kraamkolonie)
-  laatvlieger, overvliegend
-  rosse vleermuis, overvliegend
-  ruige dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied
-  Onderzoeksbegrenzing
-  Projectbegrenzing







**Legenda**  
**soort, gedrag (aantal dieren)**  
★ gewone dwergvleermuis, sociale roep  
🌀 gewone dwergvleermuis, foeragerend  
▲ gewone dwergvleermuis, overvliegend  
🌀 laatvlieger, foeragerend  
▲ rosse vleermuis, overvliegend  
★ Mogelijk (essentiele) vliegroute, gewone dwergvleermuis  
🟩 gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied  
🔵 Onderzoeksbegrenzing  
🔴 Projectbegrenzing

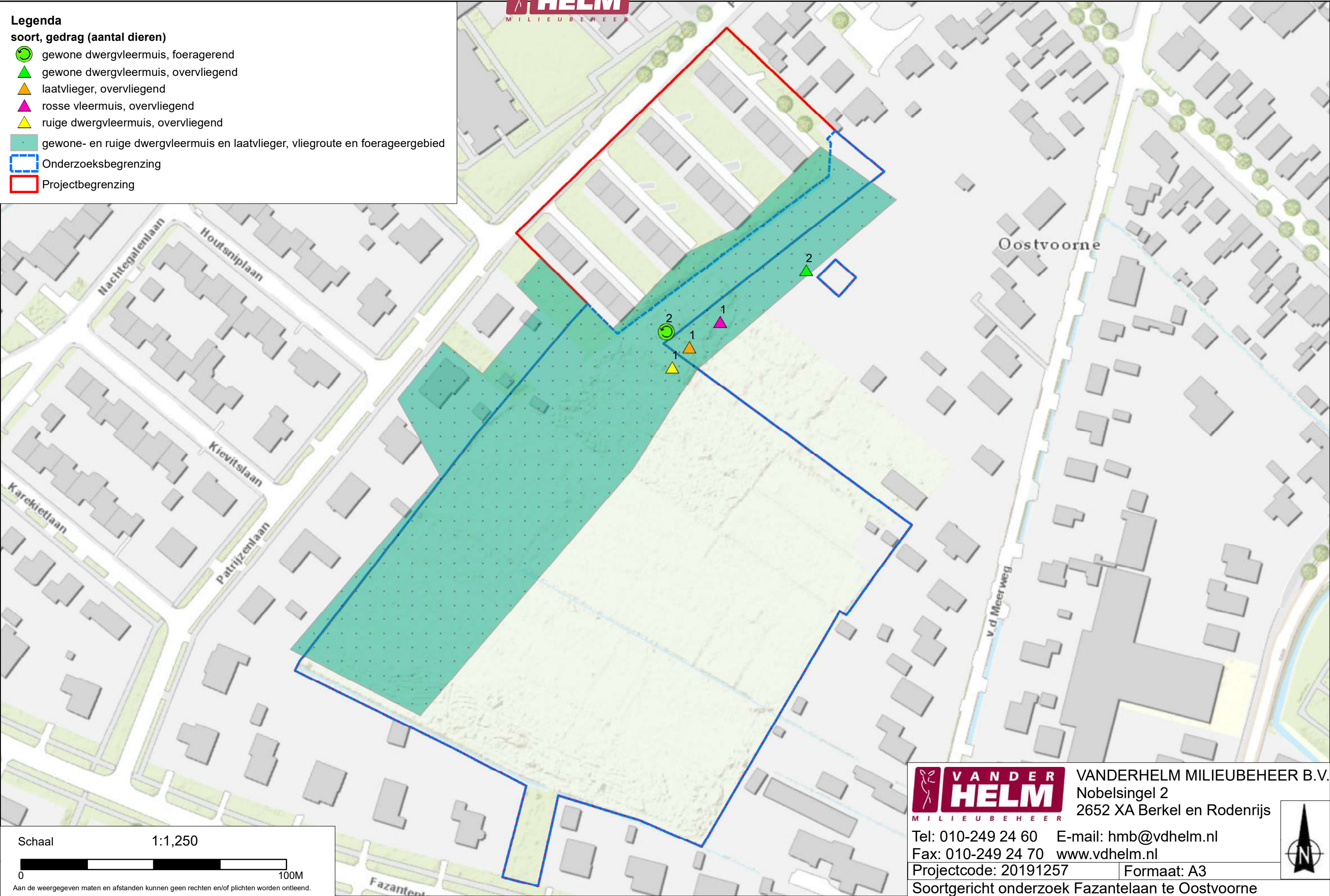






**Legenda**  
**soort, gedrag (aantal dieren)**  

gewone dwergvleermuis, foeragerend  
 gewone dwergvleermuis, overvliegend  
 laatvlieger, overvliegend  
 rosse vleermuis, overvliegend  
 ruige dwergvleermuis, overvliegend  
 gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied  
 Onderzoeksbegrenzing  
 Projectbegrenzing



Schaal 1:1,250



Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)

Projectcode: 20191257 Formaat: A3

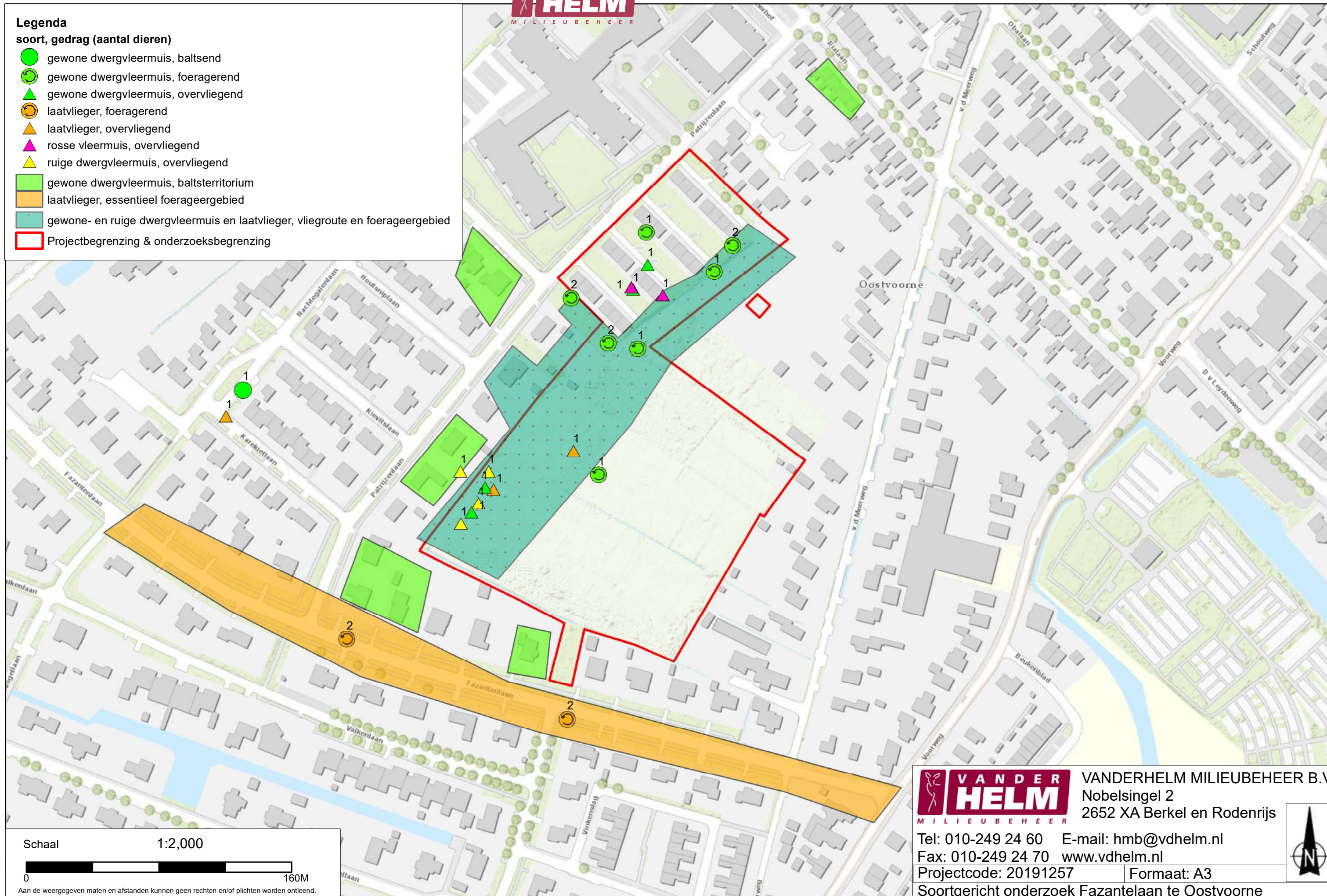
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne







-  gewone dwergvleermuis, baltsend
-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  laatvlieger, foeragerend
-  laatvlieger, overvliegend
-  rosse vleermuis, overvliegend
-  ruige dwergvleermuis, overvliegend
-  gewone dwergvleermuis, baltsterritorium
-  laatvlieger, essentieel foerageergebied
-  gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, vliegroute en foerageergebied
-  Projectbegrenzing & onderzoeksbegrenzing



Schaal 1:2,000



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60    E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Projectcode: 20191257 | Formaat: A3 |
|-----------------------|-------------|

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Projectcode: 2016-120                            | Formaat: A4 |
| Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne |             |





## **BIJLAGE 5    WAARNEMINGEN HUISMUSSEN TIJDENS VELDBEZOEKEN**



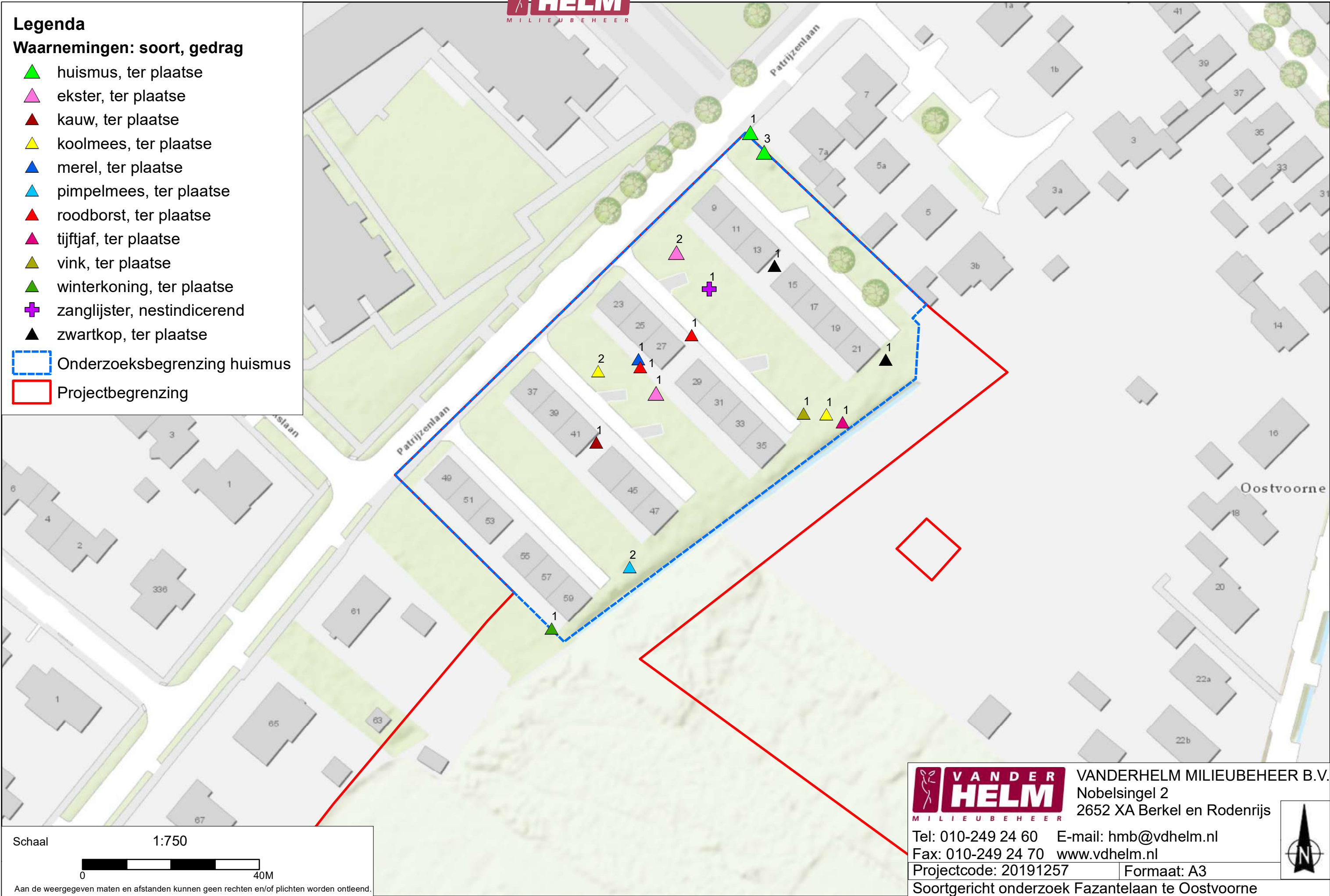




**Legenda**

**Waarnemingen: soort, gedrag**

- ▲ huismus, ter plaatse
- ▲ ekster, ter plaatse
- ▲ kauw, ter plaatse
- ▲ koolmees, ter plaatse
- ▲ merel, ter plaatse
- ▲ pimpelmees, ter plaatse
- ▲ roodborst, ter plaatse
- ▲ tijtjaf, ter plaatse
- ▲ vink, ter plaatse
- ▲ winterkoning, ter plaatse
- ✚ zanglijster, nestindicerend
- ▲ zwartkop, ter plaatse
- ▭ Onderzoeksbegrenzing huismus
- ▭ Projectbegrenzing







**Legenda**

**Waarnemingen: soort, gedrag**

huismus, bezet nest

huismus, foeragerend

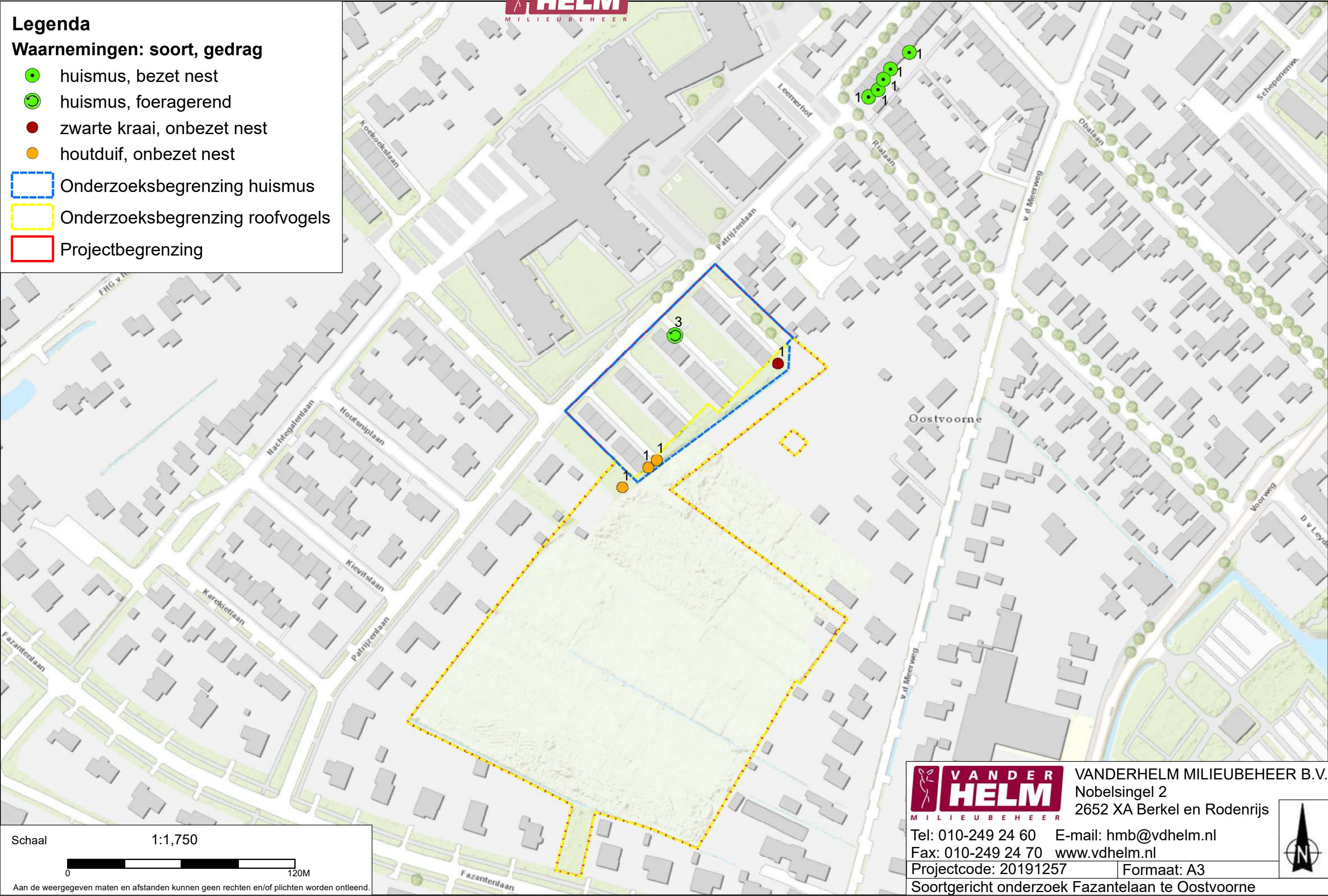
zwarte kraai, onbezet nest

houtduif, onbezet nest

Onderzoeksbegrenzing huismus

Onderzoeksbegrenzing roofvogels

Projectbegrenzing



Schaal 1:1,750

0 120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60

E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70

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

Projectcode: 20191257

Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



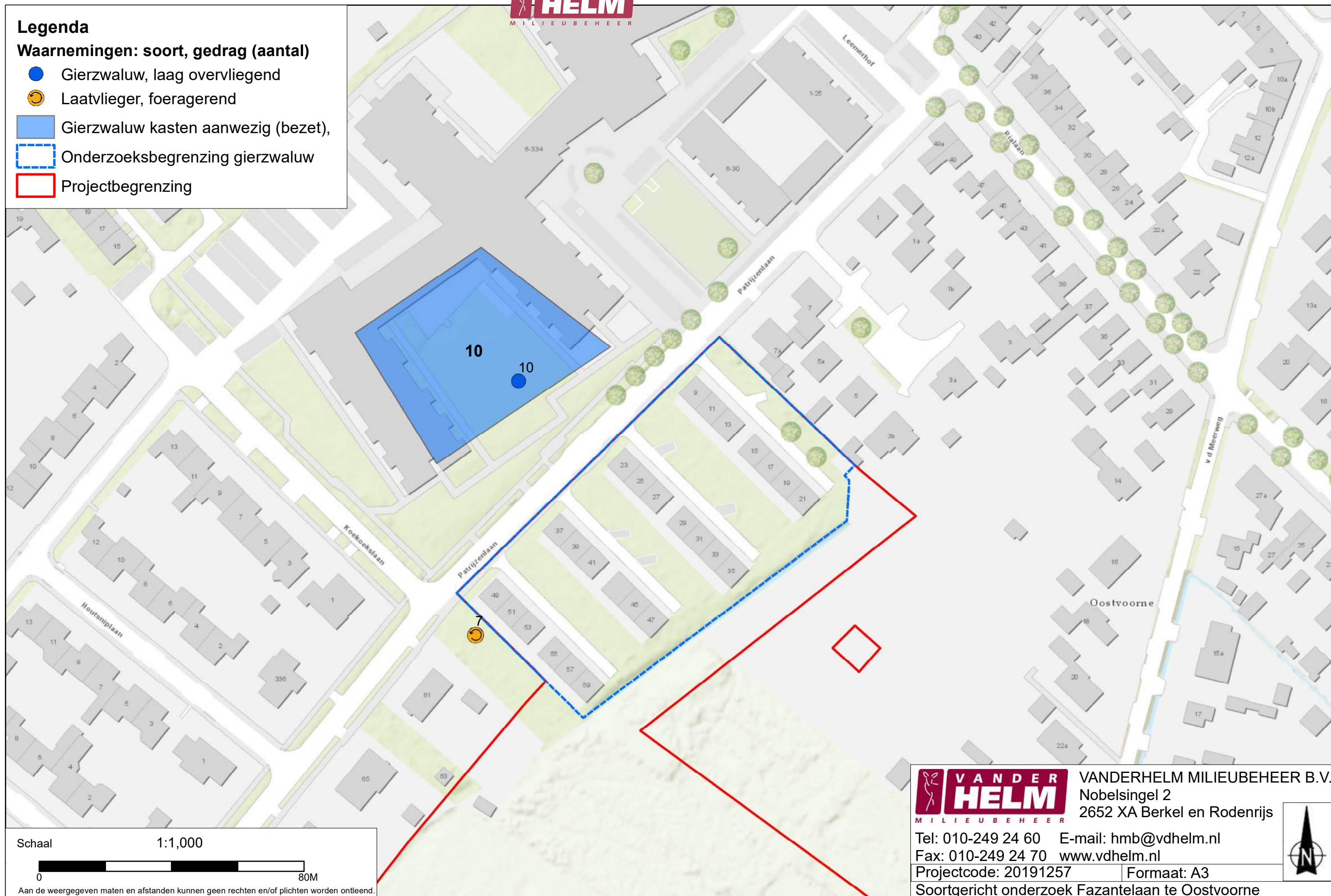
## **BIJLAGE 6    WAARNEMINGEN GIERZWALUWEN TIJDENS VELDBEZOEKEN**



## Legenda

### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal)

- Gierzwaluw, laag overvliegend
- Laatvlieger, foeragerend
- Gierzwaluw kasten aanwezig (bezet),
- Onderzoeksbegrenzing gierzwaluw
- Projectbegrenzing

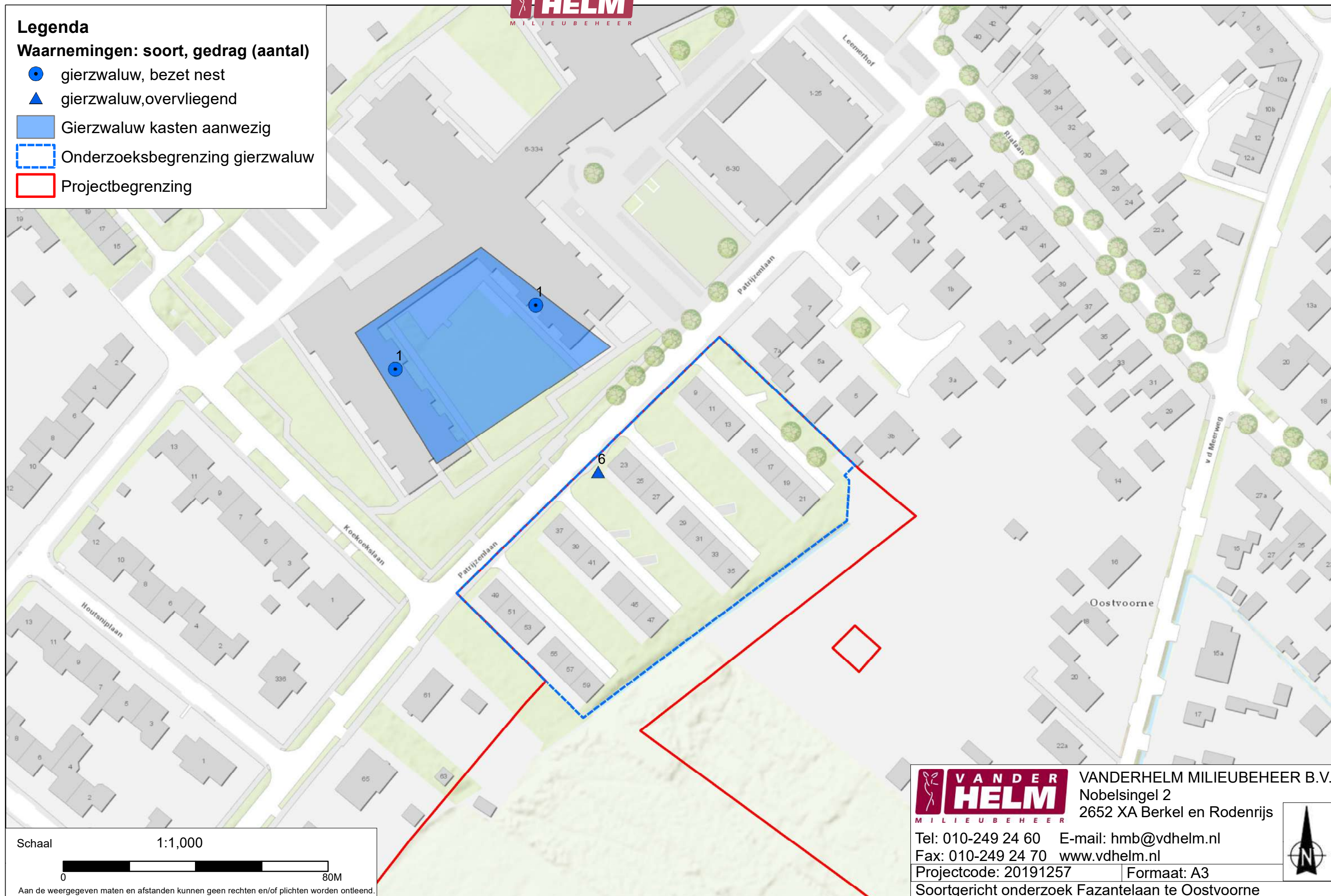




## Legenda

### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal)

- gierzwaluw, bezet nest
- ▲ gierzwaluw, overvliegend
- Gierzwaluw kasten aanwezig
- Onderzoeksbegrenzing gierzwaluw
- Projectbegrenzing







**Legenda**

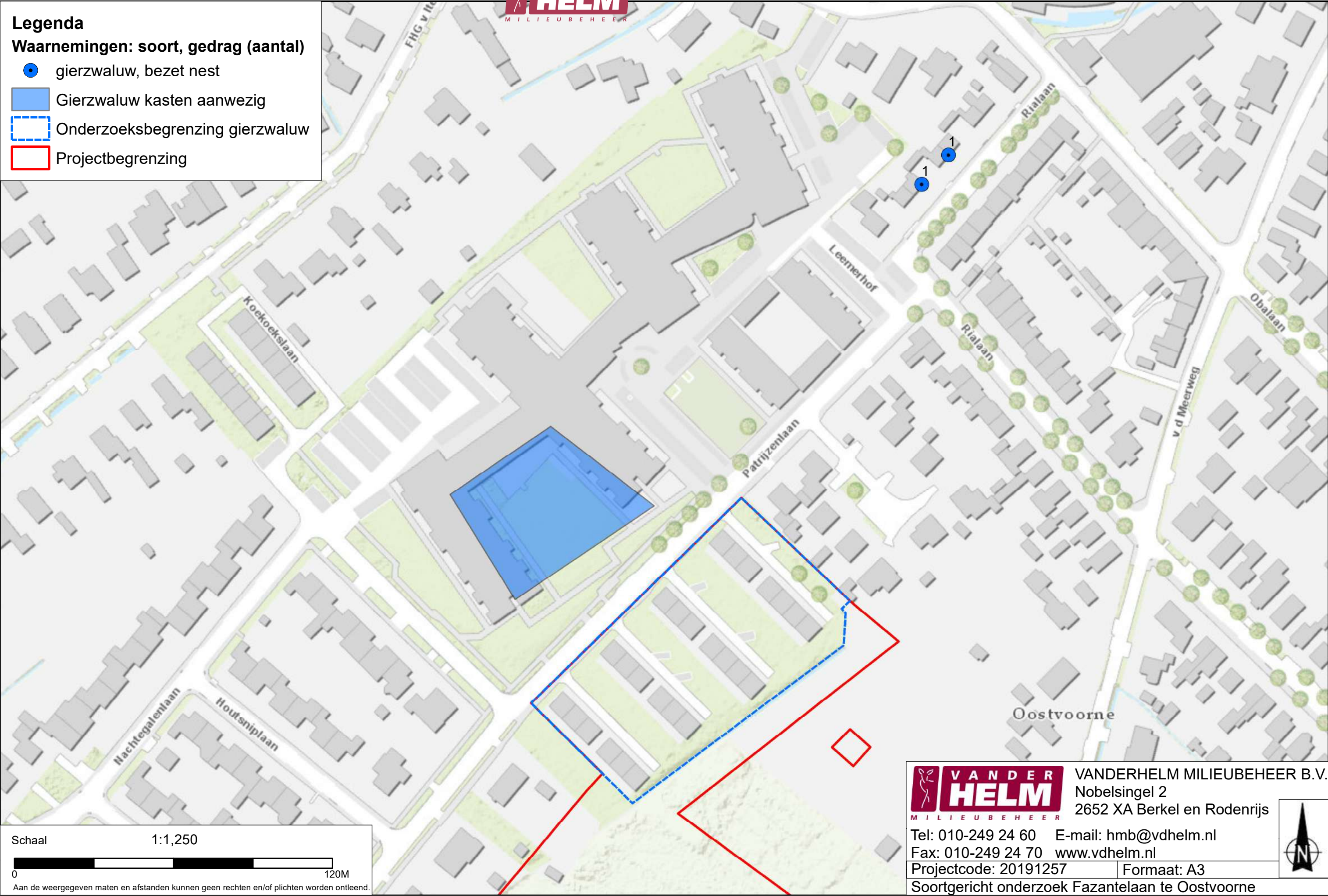
**Waarnemingen: soort, gedrag (aantal)**

gierzwaluw, bezet nest

Gierzwaluw kasten aanwezig

Onderzoeksbegrenzing gierzwaluw

Projectbegrenzing



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)

Projectcode: 20191257 Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



Schaal 1:1,250

0 120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.



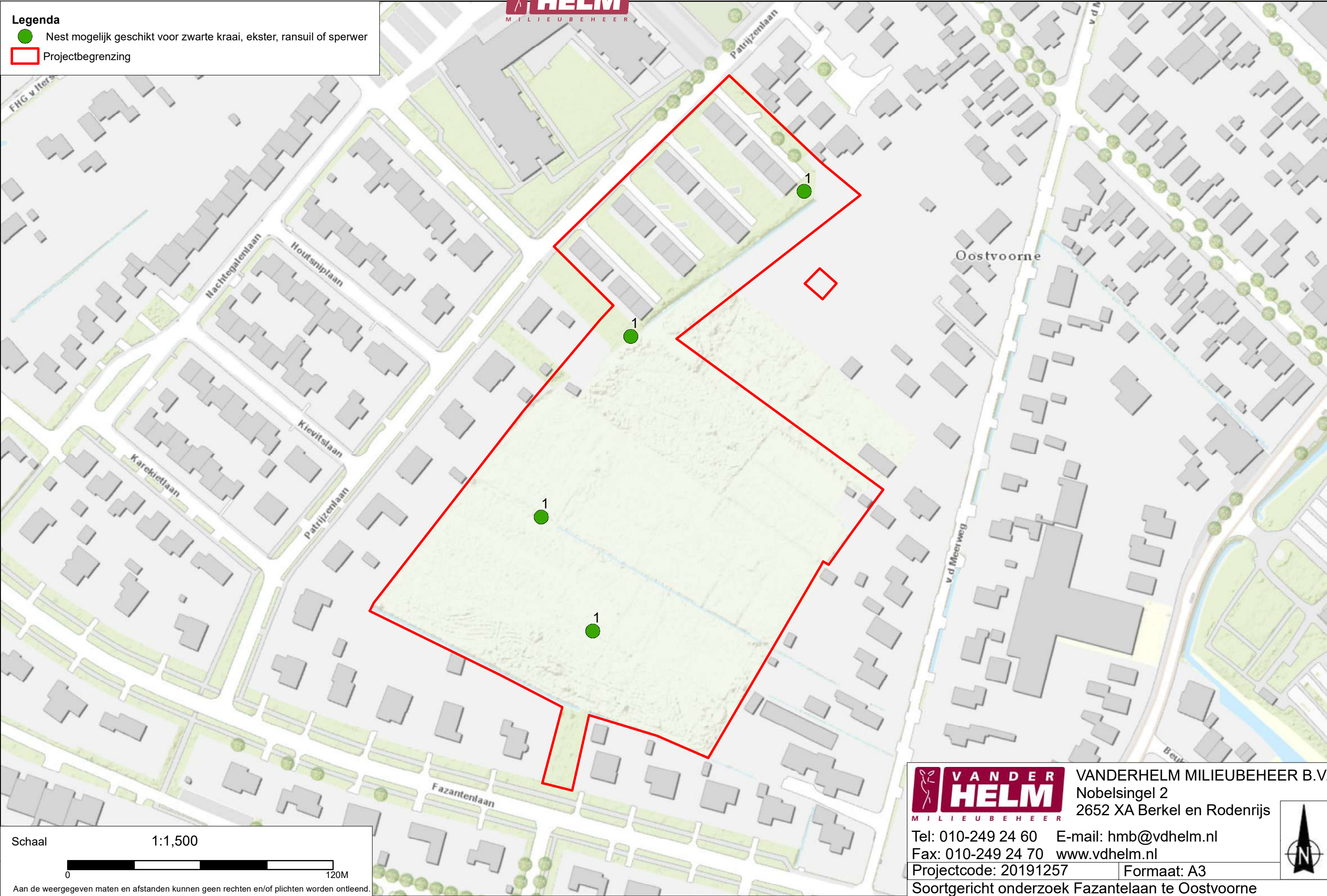
## **BIJLAGE 7    WAARNEMINGEN VOGELS UIT CATEGORIE 4 TIJDENS VELDBEZOEKEN**





Legenda

Nest mogelijk geschikt voor zwarte kraai, ekster, ransuil of sperwer

Projectbegrenzing

VANDERHELM

MILIEUBEHEER

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60

E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70

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

Projectcode: 20191257

Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne

Schaal 1:1,500

0 120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.





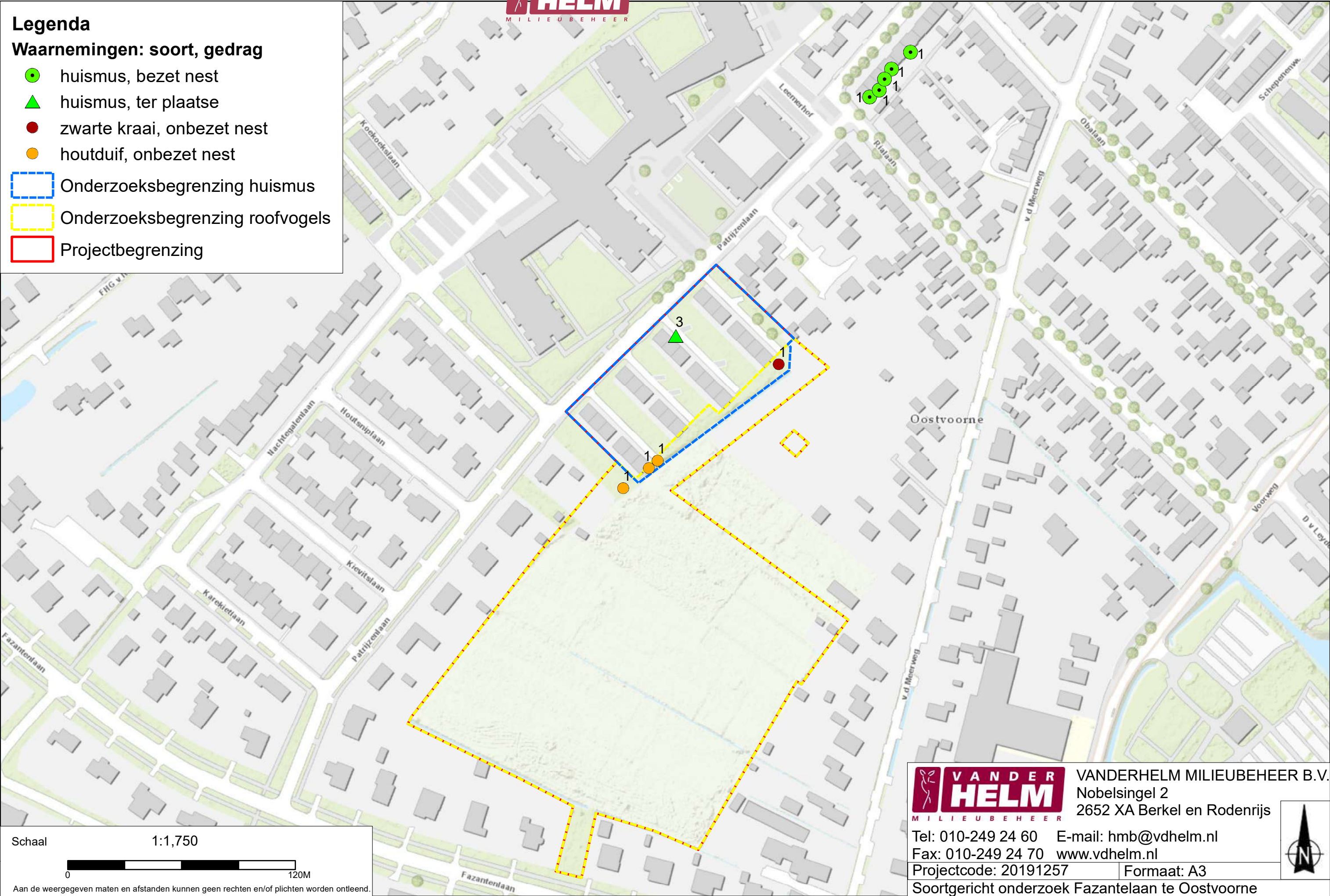
**Legenda**  
**Waarnemingen: soort, gedrag**

- huismus, bezet nest
- ▲ huismus, ter plaatse
- zwarte kraai, onbezet nest
- houtduif, onbezet nest

Onderzoeksbegrenzing huismus

Onderzoeksbegrenzing roofvogels

Projectbegrenzing



Schaal 1:1,750

0 120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelfm.nl](mailto:hmb@vdhelfm.nl)

Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelfm.nl](http://www.vdhelfm.nl)

Projectcode: 20191257

Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



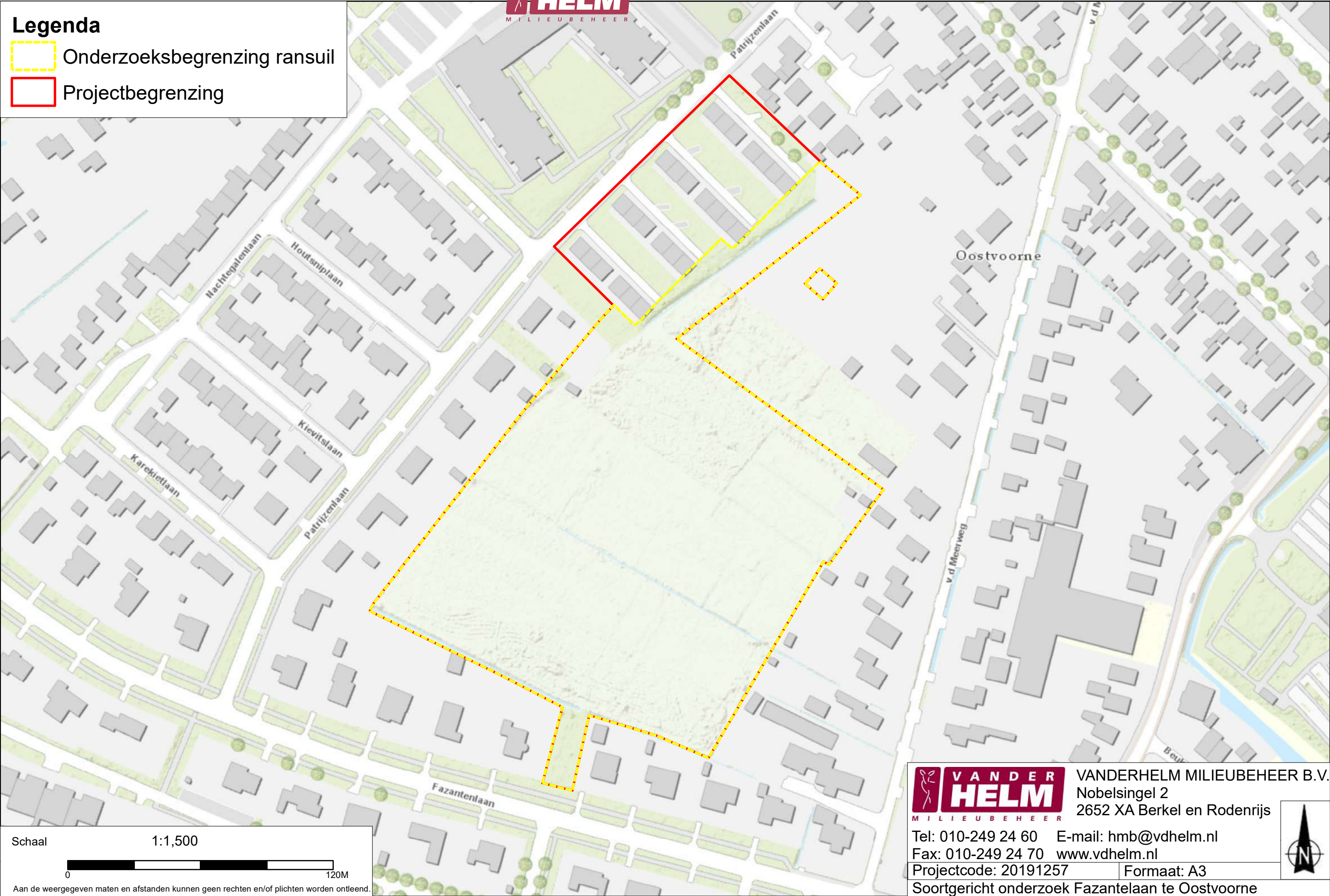




**Legenda**

Onderzoeksbegrenzing ransuil

Projectbegrenzing



Schaal 1:1,500

0

120M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)  
Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)  
Projectcode: 20191257 Formaat: A3  
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne





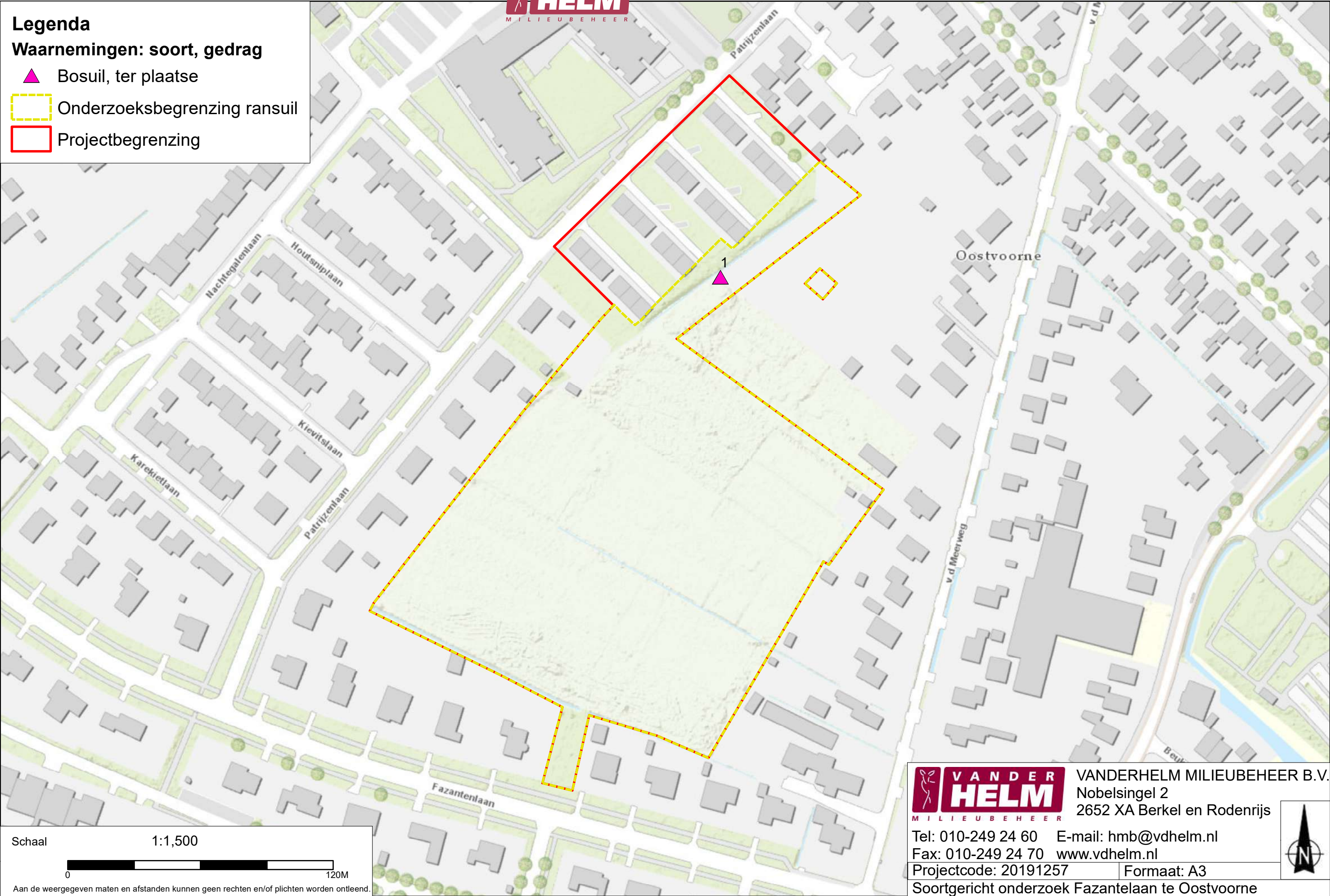
**Legenda**

**Waarnemingen: soort, gedrag**

Bosuil, ter plaatse

Onderzoeksbegrenzing ransuil

Projectbegrenzing



Schaal 1:1,500

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)  
Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)  
Projectcode: 20191257 Formaat: A3  
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne





**Legenda**

**Waarnemingen: soort, gedrag**

- Houtduif, onbezet nest
- Plukresten (houtduif)
- Onderzoeksbegrenzing roofvogels
- Projectbegrenzing & onderzoeksbegrenzing ransuil



VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.

Nobelsingel 2

2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: [hmb@vdhelm.nl](mailto:hmb@vdhelm.nl)

Fax: 010-249 24 70 [www.vdhelm.nl](http://www.vdhelm.nl)

Projectcode: 20191257 Formaat: A3

Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne





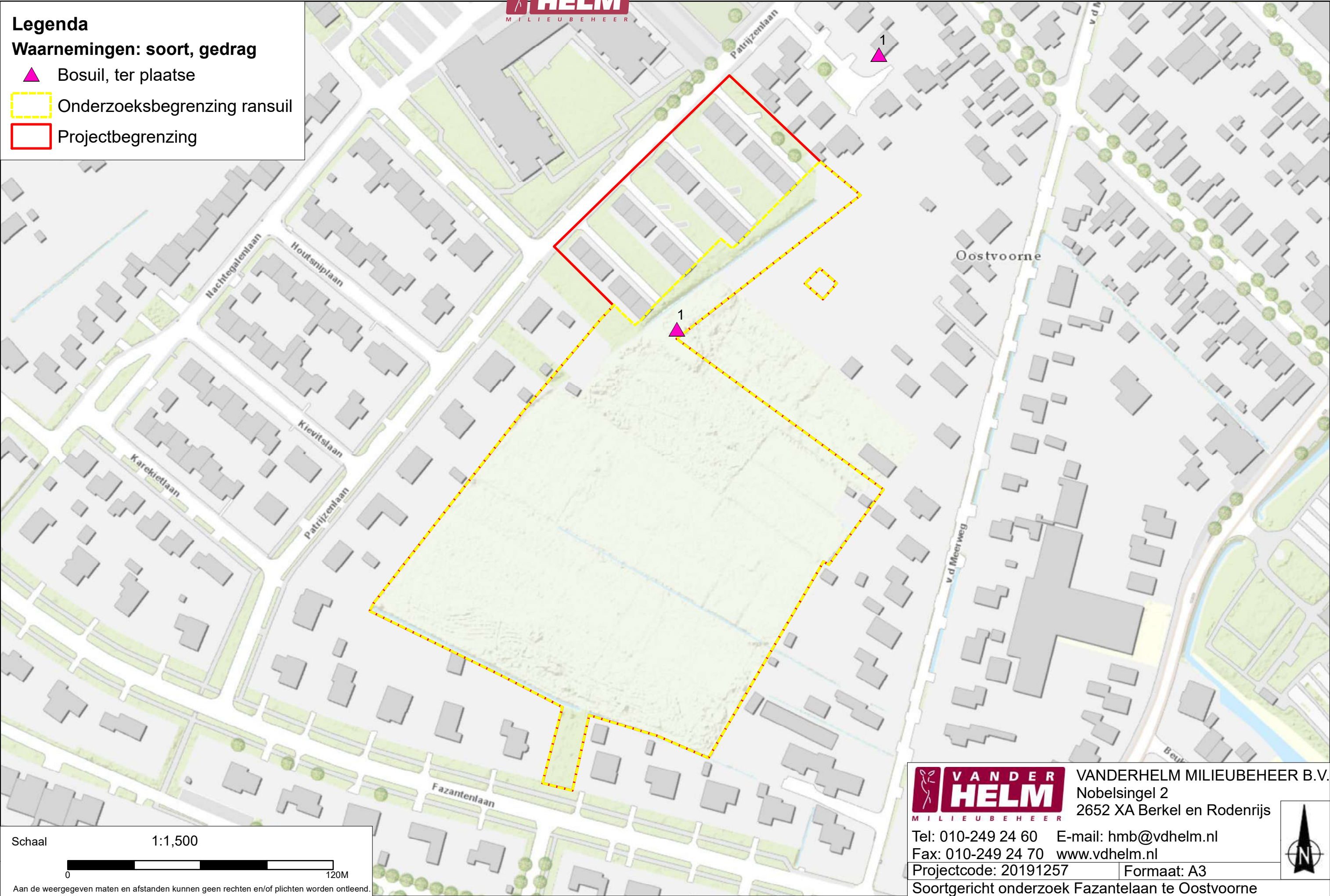
**Legenda**

**Waarnemingen: soort, gedrag**

Bosuil, ter plaatse

Onderzoeksbegrenzing ransuil

Projectbegrenzing



Schaal 1:1,500

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.  
Nobelsingel 2  
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl  
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl  
Projectcode: 20191257 Formaat: A3  
Soortgericht onderzoek Fazantelaan te Oostvoorne



## BIJLAGE 8 SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN EN ONDERZOCHE SOORTEN

### Gewone grootoorvleermuis – *Plecotus Auritus*

Deze gewone grootoorvleermuis is een middelgrote vleermuis en te herkennen aan zijn zeer grote oren welke hij tijdens de winterslaap onder zijn vleugels vouwt. Boven zijn ogen heeft het dier een vrij grote bobbel en de vacht is geelbruin. Deze soort komt verspreid over heel Nederland voor maar heeft een voorkeur voor bomenrijke gebieden.



### Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*

De laatvlieger is een betrekkelijk grote vleermuis. De laatvlieger is te herkennen aan zijn tweekleurige vacht: koffiebruin op de rug en koffie-met-melk-bruin op de buik. De oren en snuit zijn zwart. Laatvliegers leven verspreid over heel Europa en op de Canarische Eilanden. In Nederland komt de laatvlieger vrij algemeen voor, voornamelijk op het platteland, dorpen en in de randstad.



### Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*

De gewone dwergvleermuis is de op één na kleinste Europese vleermuissoort. Ze hebben een vrij spitse snuit en korte driehoekige oren. Hun rug is roodbruin, kastanjebruin of donkerbruin, terwijl hun buik eerder geel- tot grijsbruin is. Hun snuit, oren en vlieghuid zijn zwartbruin. De gewone dwergvleermuis leeft in vrijwel heel Europa en is in België en Nederland een algemeen voorkomende soort. Dit is de vleermuis die men veelal tijdens de zomerperiode in tuinen en straten ziet.



### Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathusii*

De ruige dwergvleermuis is een kleine vleermuissoort met korte, driehoekige oren. 's Zomers is hun rug rood- tot kastanjebruin en na de rui (juli/augustus) eerder donkerbruin met vaak een grijze tint. Ze hebben een licht- tot geelbruine buik. Hun staart, oren en vlieghuid zijn zwartbruin. Ruige dwergvleermuizen leven hoofdzakelijk in noordelijk Midden- en Oost-Europa. In Nederland is de soort voornamelijk vanaf de tweede helft van de zomer aanwezig. Kraamverblijfplaatsen van deze soort in Nederland zijn zeldzaam.





### Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

Deze grote vleermuis met brede oren heeft een korte, platte, roestkleurige vacht. Hun oren, snuit en vlieghuid zijn zwartbruin. De rosse vleermuis komt in een groot deel van Europa voor. Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. Nederland is dan ook van groot belang voor deze soort. De rosse vleermuis kan grote afstanden afleggen van de verblijfplaats naar foerageergebied en vliegt vaak in een rechte lijn op hoogte naar deze foerageergebieden. In tegenstelling tot de andere vleermuissoorten worden vliegroutes niet gebruikt.



### Baardvleermuis – *Myotis mystacinus*

De baardvleermuis is ongeveer net zo groot als een gewone grootoorvleermuis. Hij heeft echter oren van 'normaal' formaat. Opvallend is het verschil in kleur tussen de buikvacht (grijs) en de rugvacht (bruin). De huid is bruinig tot zwart. De baardvleermuis is zeldzaam in Nederland, hoewel hij door het hele land voorkomt. Ze worden vooral aangetroffen in bosranden, bossen en kleinschalige landschappen.



### Gierzwaluw – *Apus apus*

De gierzwaluw is een kleine roetzwarte zwaluw met lange sikkelvormige vleugels, met een gevorkte staart. Deze soort is volledig aangepast aan het leven in de lucht en komt alleen de grond wanneer deze broedt. Gierzwaluwen broeden in Nederland alleen in kieren en holten in gebouwen. Nestlocaties van gierzwaluwen kennen een jaarronde bescherming vanuit de Wet natuurbescherming. De gierzwaluw is slechts drie maanden per jaar in Nederland, van eind april tot begin augustus. Het overwinteringsgebied van de gierzwaluw ligt in Midden en Zuidelijk Afrika.



### Huismus – *Passer domesticus*

De huismus is een kleine zangvogel welke zich voornamelijk voedt met zaden en insecten. Het mannetje onderscheidt zich van het bruine vrouwtje door zijn grijze kruin en wangen in combinatie met zijn zwarte keel en borst. De huismus nestelt bij voorkeur in gebouwen waar zich geschikte broedlocaties bevinden onder bijvoorbeeld de dakpannen. De huismus heeft 2 tot 3 legfels per broedseizoen en is het gehele jaar rondom de nestplaats te vinden. Daarnaast zijn voldoende schuilgelegenheden en de constante aanwezigheid van voer een vereiste.



### Ransuil – *Asio otus*

De ransuil is iets kleiner en slanker dan een bosuil. Kenmerkend zijn de grote oorpluimen. Ransuilen maken graag gebruik van oude ekster- of kraaiennesten en nestelen in allerlei landschapstypen, als er maar open veld aanwezig is. Deze uil komt in bijna heel Nederland voor.



### Bosuil – *Strix aluco*

De bosuil is een middelgrote uil met een ronde kop en brede vleugels. De bosuil heeft – in tegenstelling tot de ransuil – geen 'oortjes'. Hij nestelt graag in (grote) boomholten in bossen, parken en groene woonwijken.



### Sperwer – *Accipiter nisus*

De sperwer is een kleine roofvogel met een opvallende bandering in de staart. Ook de vleugels en de borst zijn gebandeerd met zwart-witte strepen. Sperwers broeden in bossen, tuinen, parken of in open boeren land in windsingels. Sperwers komen overal in Nederland voor, maar worden vooral aangetroffen in half-open landschap met veel kleine vogels (de voornaamste prooi).

