

**SOORTGERICHT ONDERZOEK  
VLEERMUIZEN EN VOGELS  
GEMAAL DORPPOLDER  
TE SCHIPLUIDEN**



**SOORTGERICHT ONDERZOEK**  
**VLEERMUIZEN EN VOGELS**  
**GEMAAL DORPPOLDER**  
**TE SCHIPLUIDEN**

**Colofon**

**Opdrachtgever:** Hoogheemraadschap van Delfland  
Phoenixstraat 32  
2611 AL Delft

**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. Kolders / Dhr. ing. B.M. van Berkel

**Wijze van citeren:** VanderHelm Milieubeheer B.V. (2021). DESC20201066 Gemaal Dorppolder te Schipluiden, d.d. 24 september 2021.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

**Projectcode:** DESC20201066

| Verantwoording            | Status / versie                  | Definitief, versie 1                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Datum                            | 24 september 2021                                                                     |
| <b>Auteur</b>             | Dhr. ing. B.M. van Berkel        | B.M. van Berkel                                                                       |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Mevr. J. van de Poel MSc.        |  |
| <b>Vrijgave</b>           | Mevr. ing. K.E. Orie-Vreugdenhil |  |

## INHOUDSOPGAVE

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 PROJECTBESCHRIJVING .....</b>                | <b>4</b>  |
| 1.1 HUIDIGE SITUATIE.....                         | 4         |
| 1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN .....   | 5         |
| <b>2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN .....</b> | <b>6</b>  |
| 2.1 METHODE.....                                  | 6         |
| 2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....              | 8         |
| 2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN .....                  | 9         |
| <b>3 SOORTGERICHT ONDERZOEK VOGELS .....</b>      | <b>10</b> |
| 3.1 METHODE.....                                  | 10        |
| 3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....              | 10        |
| 3.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN .....                  | 12        |
| <b>4 CONCLUSIE .....</b>                          | <b>13</b> |
| <b>REFERENTIELIJST .....</b>                      | <b>14</b> |

## BIJLAGEN

1. Kwaliteitsborging
2. Regionale situatiekaart projectgebied
3. Wettelijke en bestuurlijke kaders natuurbescherming
4. Weersomstandigheden
5. Zonsopkomst- en ondergang
6. Waarnemingen vleermuizen
7. Waarnemingen vogels



## 1 PROJECTBESCHRIJVING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van het Hoogheemraadschap van Delfland opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen en de huismus ter plaatse van Gemaal Dorppolder te Schipluiden. De gegevens van het projectgebied staan weergegeven in tabel 1 en de projectbegrenzing is weergegeven in afbeelding 1. De aanleiding tot het uitvoeren van dit onderzoek zijn de voorgenomen renovatiewerkzaamheden binnen het projectgebied en de Wet natuurbescherming. Het doel van het onderzoek is het aantonen dan wel uitsluiten van beschermde elementen van voornoemde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Projectgebied:</b> | Renovatie gemaal Dorppolder |
| <b>Straat:</b>        | Gaagweg 44                  |
| <b>Plaats:</b>        | Schipluiden                 |
| <b>Gemeente:</b>      | Midden-Delfland             |
| <b>Provincie:</b>     | Zuid-Holland                |



Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een rode lijn (Bron: Google maps).

### 1.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied (gegevens projectgebied staan weergegeven in Tabel 1) bestaat uit een gemaalgebouw met aan beide zijden een watergang (van de in- en uitlaat van het gemaal). Het gebouw bevat een dak met dakpannen met aan de randen van het dak een daklijst. Onder de onderste rij dakpannen is ruimte aanwezig die toegang geeft tot de ruimte onder het dak en tussen de daklijst en gevel is een smalle ruimte aanwezig. Schade aan de gevel en daklijst zorgt op verschillende plaatsen voor extra ruimte tussen de gevel en de daklijst.

Binnen het projectgebied staan verschillende soorten bomen (waaronder schietwilgen en gewone essen). De aanwezige onderbegroeiing bestaat voornamelijk uit dwergmispel en klimop. De bomen bevatten geen holten of scheuren.



De omgeving van het projectgebied bestaat uit polders, die worden gebruikt om vee te beweiden. Deze polders zijn omgeven door een netwerk aan watergangen. Ten noordwesten van het projectgebied ligt het kassengebied De Lier en het park Het Kraaiennest op 1,6 km afstand. Ten oosten ligt de boezem de Oostgaag op 80 meter afstand.

De begrenzing van het projectgebied wordt weergegeven in Afbeelding 1. Voor de regionale ligging van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 2.

## **1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN**

In de toekomst wordt het gebouw van het gemaal gerenoveerd. Deze werkzaamheden bestaan uit:

- Renoveren gemaalgebouw: hiervoor dient een nieuwe (visvriendelijke) pompinstallatie geplaatst te worden naast het huidige gemaal. Voor de uitvoering zijn twee varianten mogelijk: een variant waarbij de pompinstallatie buiten het gebouw wordt geplaatst of een variant waarbij de pompinstallatie binnen het gebouw wordt geplaatst.
- Aanleg van een eenzijdige vispassage: hiervoor dienen graafwerkzaamheden plaats te vinden voor de aanleg van de vispassage, het vergroten van de uitstroompuit in de boezem en het aanpassen van een talud naast de kroosbak.
- Vervangen en aanpassen (water) inlaat gemaal. Hiervoor worden damwanden aangebracht ter vervanging van de momenteel aanwezige (water) inlaat met betonnen bak en krooshekreiniger.
- Om de huidige waterpompen, leidingen en mogelijk een waterdeel ter hoogte van de inlaat en krooshekreiniger te kunnen droogzetten tijdens de werkzaamheden, dient een tijdelijke pompinstallatie geplaatst te worden voor de periode dat de werkzaamheden plaatsvinden en het gemaal niet in werking is. Voor de tijdelijke installatie zijn twee opties mogelijk: gebruik van een elektrische pomp of gebruik van een pomp aangedreven voor een dieselaggregaat.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden worden machines gebruikt om de werkzaamheden uit te voeren en om materieel en materiaal aan- en af te voeren naar de betreffende bouwlocatie. Ook zal uitvoerend personeel van en naar de locatie rijden met bestelbussen.

De planning van de werkzaamheden is op het moment van schrijven van het soortgericht onderzoek onbekend.

## 2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk DESC20200887, d.d. 7 oktober 2020) ter plaatse van Gemaal Dorppolder te Schipluiden wordt geconcludeerd dat zwaarder beschermde elementen van vleermuizen worden verwacht. Deze zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: verwachte beschermde elementen per vleermuissoort.

| Soort                 | Type verblijfplaats |       |      |              | Vliegroute (niet essentieel)* | Foerageergebied (niet essentieel) |
|-----------------------|---------------------|-------|------|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                       | Zomer-              | Kraam | Paar | Massa-winter |                               |                                   |
| Gewone dwergvleermuis | Ja                  | Ja    | Ja   | Nee          | Ja                            | Ja                                |
| Laatvlieger           | Nee                 | Nee   | Nee  | Nee          | Ja                            | Ja                                |
| Ruige dwergvleermuis  | Ja                  | Nee   | Ja   | Nee          | Ja                            | Ja                                |
| Rosse vleermuis       | Nee                 | Nee   | Nee  | Nee          | Ja                            | Ja                                |

De ruimte onder de onderste rij dakpannen en de ruimte tussen de daklijst en gevels van het gebouw is geschikt als zomer-, kraam-, en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

### 2.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van vleermuizen is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017), het Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (2017), en uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (2020).

De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Pettersson D240X) en/of Elekon Batlogger M en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- als geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Tijdens 4 bezoeken is gebruik gemaakt van een warmtecamera. 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 uitgevoerd met een team van twee personen. De inventarisaties zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden, conform het vigerend vleermuisprotocol. Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (2017). Op 28 oktober 2020 werd het Vleermuisprotocol 2021 gepubliceerd, dat vanaf 1 januari 2021 van kracht werd. Derhalve is het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (2020).

In tabel 3 staan de datums van de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen weergegeven, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 4. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 2: Datums en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen.

| Datum      | Tijd          | Element             | Veldwerkers                                       |
|------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| 02/09/2020 | 22:00 – 00:00 | Paar: GD, RD        | Dhr. Ing. A. Kolders<br>Dhr. Ing. B.M. van Berkel |
| 22/09/2020 | 21:30 – 23:30 | Paar: GD, RD        | Dhr. J. van Bussel<br>Dhr. Ing. A. Kolders        |
| 18/05/2021 | 21:31-23:31   | Zomer/kraam; GD, RD | Dhr. Ing. N. Alderliesten;<br>Mevr. I. Buth       |
| 11/06/2021 | 03:21-05:21   | Zomer/kraam: GD, RD | Dhr. N. Korevaar<br>Dhr. Ing. B.M. van Berkel     |

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

### 2.1.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode van 15 mei tot en met 15 juli zijn twee veldbezoeken uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Hierbij is tenminste één van de twee avondbezoeken in juni gebracht en lagen er minimaal 20 dagen tussen het eerste en het laatste veldbezoek. 1 bezoek is uitgevoerd in de avond om uitvliegende vleermuizen vast te stellen. 1 bezoek is in de ochtend uitgevoerd om zwermende en invliegende vleermuizen vast te stellen. In de ochtend zwermen vleermuizen een tijd voordat de individuen daadwerkelijk invliegen. Een uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in het gebouw van het gemaal.

Tijdens het onderzoek in de avond is door 2 personen gepost, op de locaties zoals aangegeven in afbeelding 4. Door op deze locaties te posten kon tenminste 75% van het projectgebied worden overzien.



Afbeelding 4: Met een ster is aangegeven op welke locaties tijdens avondbezoeken voor zomer- en kraamverblijfplaatsen is gepost door een deskundig ecooloog en welke gevel deze heeft onderzocht. De rode lijn geeft de projectbegrenzing aan.

### 2.1.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen zijn vanaf 15 augustus tot 1 oktober 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 zijn uitgevoerd met 2 personen. Vleermuizen baltsen een groot gedeelte van de avond en door met 2 personen te inventariseren zijn geen baltsende vleermuizen gemist.

Omdat in het projectgebied de ruige dwergvleermuis wordt verwacht is één van de paarbezoeken laat in de avond/middenin de nacht uitgevoerd.



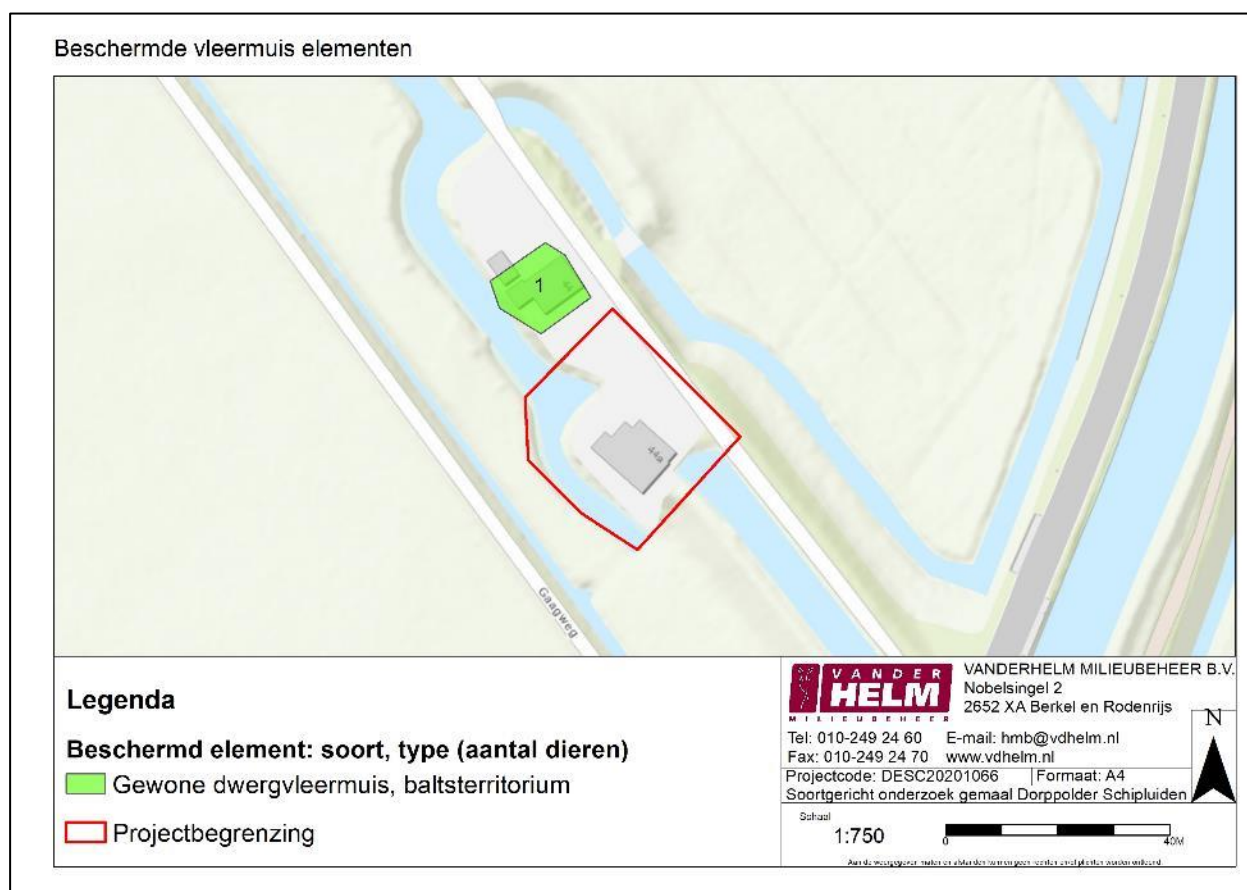
### 2.1.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

#### (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.

## 2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn (Afbeelding 5). In bijlage 6 zijn de waarnemingen per veldbezoek weergegeven.



Afbeelding 5: Beschermde elementen van vleermuizen.

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

1. zomer- en kraamverblijfplaatsen;
2. paarverblijfplaatsen verder toegelicht.

### 2.2.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

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

### **2.2.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN**

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen zijn geen baltende vleermuizen waargenomen ter plaatse van het projectgebied. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in het gebouw van het gemaal aanwezig zijn.

### **2.2.3 OVERIGE WAARNEMINGEN**

Tijdens het soortgericht onderzoek naar vleermuizen is in de directe omgeving van het projectgebied (buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden) één baltsterritorium van gewone dwergvleermuis vastgesteld, ter plaatse van een woning naast het projectgebied.

Buiten het projectgebied ter plaatse van de watergangen bij de Gaagweg is een foeragerende laatvlieger waargenomen tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen. Deze had geen binding met het projectgebied. De watergang bevindt zich niet binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Ook zijn enkele overvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen in de omgeving van het projectgebied vastgesteld boven de watergangen van de Gaagweg en de omliggende polder. Deze hadden geen binding met het projectgebied.

## **2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN**

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen beschermde elementen van vleermuizen aanwezig zijn. Met betrekking tot vleermuizen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk.

### 3 SOORTGERICHT ONDERZOEK VOGELS

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk DESC20200887, d.d. 7 oktober 2020) ter plaatse van Gemaal Dorppolder wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde elementen van vogels worden verwacht ter plaatse van het gebouw van het gemaal onder de onderste rij dakpannen. Deze zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: verwachte beschermde elementen, met daarachter aangegeven in welk deel van het onderzoeksgebied de elementen worden verwacht.

| Soort            | Verwacht element      | Locatie verwacht element                                      |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Huismus (cat. 2) | Nesten                | Onder de dakpannen, ter plaatse van het gebouw van het gemaal |
| Huismus (cat. 2) | Essentieel leefgebied | Groenstructuren om gemaal heen                                |

#### 3.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen van huismus is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010) en het Kennisdocument Huismus (2017).

De bezoeken zijn met behulp van een verrekijker uitgevoerd.

In tabel 5 staan de datums van de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels weergegeven, evenals de tijden waarbinnen het veldbezoek is uitgevoerd en de onderzochte elementen. De weersomstandigheden van de betreffende data staan weergegeven in bijlage 4. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 5: Datums en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels.

| Datum      | Tijd          | Soort(en) | Veldwerkers               |
|------------|---------------|-----------|---------------------------|
| 02/04/2021 | 08:00 – 12:00 | Huismus   | Dhr. Ing. B.M. van Berkel |
| 23/04/2021 | 08:00 – 10:30 | Huismus   | Dhr. Ing. B.M. van Berkel |

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van nesten en rustplaatsen van de huismus is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

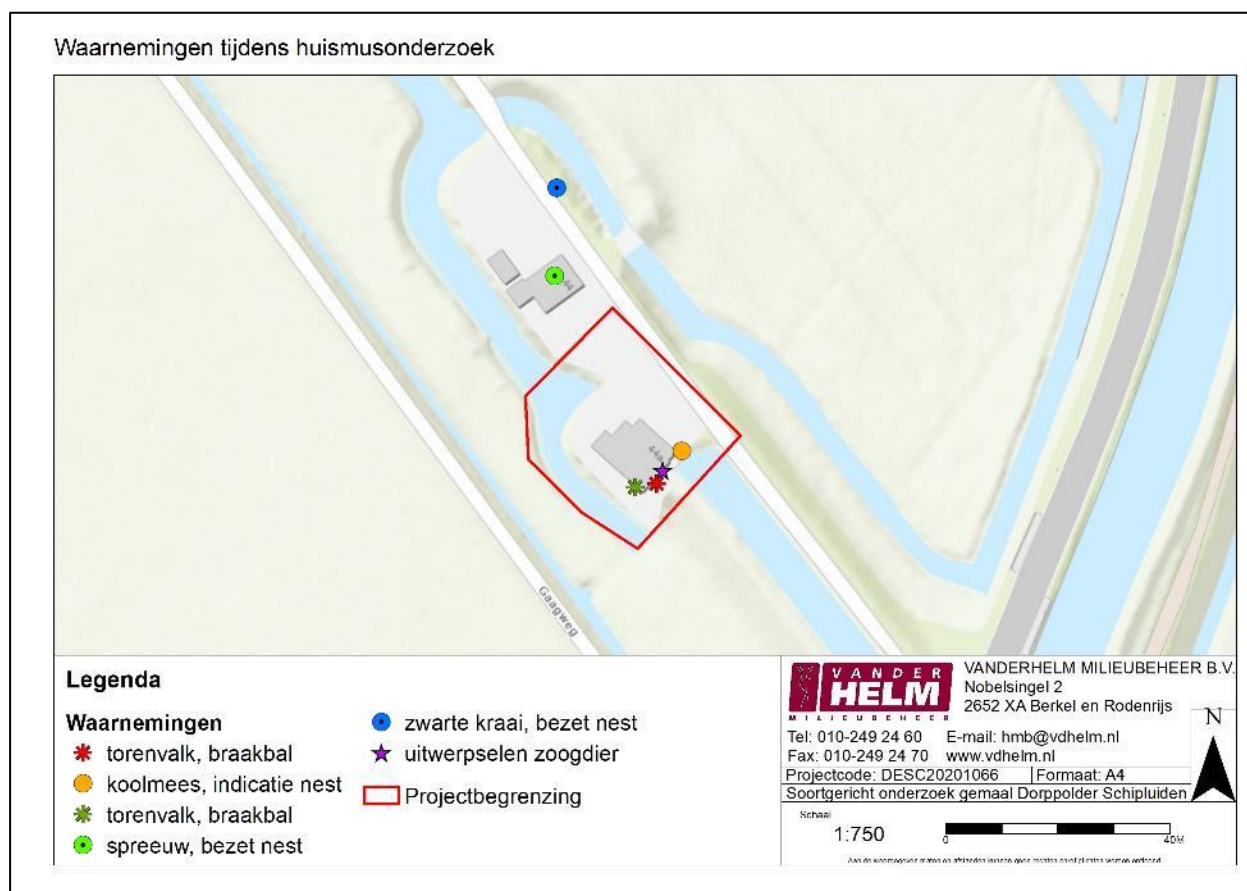
##### 3.1.1 HUISMUS (CATEGORIE 2)

Om uit te sluiten of aan te tonen dat huismussen een nest of rustplaats in het projectgebied bezetten zijn volgens de gestandaardiseerde methode (Kennisdocument 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 waaruit 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.

#### 3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen jaarrond beschermde nesten of essentieel leefgebied van huismus aanwezig is (Afbeelding 6).



Afbeelding 6: Beschermde elementen van vogels en sporen van vogels en grondgebonden zoogdieren.

In onderstaande paragraaf worden de resultaten van het soortgericht onderzoek naar huismussen (categorie 2) nader toegelicht.

### 3.2.1 HUISMUS

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar huismussen zijn geen huismussen aangetroffen binnen het projectgebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden. Nesten van huismussen binnen het projectgebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden worden dan ook uitgesloten. Wel zijn huismussen vastgesteld buiten het projectgebied ter plaatse van de boerderij en stallen van de Gaagweg 46. Deze huismussen hadden geen binding met het projectgebied en tijdens beide veldbezoeken werd door deze huismussen geen gebruik gemaakt van het projectgebied

### 3.2.2 OVERIGE WAARNEMINGEN

Tijdens het soortgericht onderzoek naar vogels zijn wel nesten van andere vogels (jaarrond beschermde nesten uit categorie 5 met voldoende alternatief en algemene broedvogels) vastgesteld in het projectgebied en de omgeving van het projectgebied. In de bebouwing van het gemaal is een nest van koolmees vastgesteld tussen de daklijst en gevel aan de zuidoostzijde van het gebouw. Aan de zuidoostzijde van het gemaal is ook een rustplaats van torenvalk vastgesteld door middel van aanwezigheid van sporen (braakballen en poep sporen) ter plaatse van een rand voor een ventilatierooster van het gebouw. Voor de torenvalk en koolmees (categorie 5) zijn voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig (Kraaiennest). In de watergang van het projectgebied is een bezet nest van meerkoet waargenomen. In het groen van het projectgebied is een onbezet nest van houtduif vastgesteld. In de woning naast het projectgebied is een bezet nest van spreeuw geconstateerd. In de omgeving van het projectgebied zijn de volgende nesten van algemene broedvogels en categorie 5 met voldoende alternatief vastgesteld (zie hiervoor ook de bezoekkaarten in bijlage 7):

- 1 bezet nest van zwarte kraai (cat. 5)
- 1 bezet nest van ekster (cat. 5)
- 3 bezette nesten van meerkoet (alg. broedvogel)
- 1 bezet nest van wilde eend (alg. broedvogel)



- 1 mogelijk nest van zwartkop (alg. broedvogel; op basis van nestinidicerend gedrag)

Tijdens een van de veldbezoeken werden uitwerpselen gevonden van een grondgebonden zoogdier ter plaatse van het gebouw. Het gaat waarschijnlijk om een muizensoort, waarvan op basis van de uitwerpselen niet de soort kon worden bepaald.

### **3.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN**

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat er in het projectgebied geen nesten of rustplaatsen van zwaarder beschermde vogels (met nesten uit categorie 1 tot en met 4, of 5 met onvoldoende alternatief) aanwezig zijn. Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen (het broedseizoen loopt globaal van maart tot en met augustus) worden uitgevoerd zijn dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming, wat betreft vogels.

## 4 CONCLUSIE

Ter plaatse van het gebouw van het gemaal en het omliggende groen aan de Gaagweg 44 is een soortgericht onderzoek naar vleermuizen en huismussen uitgevoerd. Ter plaatse van het projectgebied is men voornemens in de toekomst renovatiewerkzaamheden uit te voeren aan het gemaalgebouw.

Het doel van het onderzoek is het uitsluiten dan wel aantonen van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van voornoemde 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.

Op basis van het soortgericht onderzoek is het volgende geconcludeerd:

Tabel 6: Conclusies soortgericht onderzoek.

| Soort(groep)                | Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vleermuizen</b>          | - In het projectgebied zijn geen zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Huismus (cat. 2)</b>     | - In het projectgebied zijn geen nesten, rustplaatsen of essentieel leefgebied van de huismus vastgesteld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Overige waarnemingen</b> | - In het projectgebied kunnen tijdens het broedseizoen nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels aanwezig zijn. Ook zijn uitwerpselen van vrijgestelde grondgebonden zoogdieren vastgesteld. In de uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk., DESC20200887, d.d. 07-10-2020) is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden. |

## REFERENTIELIJST

- Bij12 (2017) Kennisdocument Huismus
- Bij12 (2017) Kennisdocument Gewone dwergvleermuis
- Diepenbeek, A. van (1999). *Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren*. Uitgeverij KNNV.
- Koning, J. de; Broek, JW van den; Meyere, D. de & Bruens, H. (2009). *Dendrologie van de lage landen*. Uitgeverij KNNV.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Weeroverzichten*
- Korsten, E., E.A. Jansen, M. Boonman, M.J. Schillemans en H.J.G.A. Limpens (2016) *Swarm and Switch: On the trail of the hibernating common pipistrelle*. Bat News. No. 110. p. 8-10. Bat Conservation Trust. London
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, *Zoogdieren van West-Europa*. 2<sup>e</sup> druk 2003 VZZ. Uitgeverij KNNV.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) *Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus pipistrellus*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn*. 79/409/EEG.
- Nationale Databank Flora en Fauna (2016), *NDFFF Uitvoerportaal*.
- 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)*.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. <https://www.sovon.nl/>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 - 2000 - Nederlandse fauna 5*. KNNV & EIS.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland en Vogelbescherming Nederland (2005). *Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels*. Tirion Uitgevers
- Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF). *Waarnemingen van flora en fauna*. <https://www.telmeel.nl/?c=portal&m=telmeel>
- Zoogdierverseniging. *Zoogdieratlas*. <http://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdieratlas>
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2020). DESC20200887 EQS en bomeninventarisatie Renovatie gemaal Dorppolder te Schipluiden, d.d. 7 oktober 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 1.

*Box 1: 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 Zoogdiervereniging, 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.

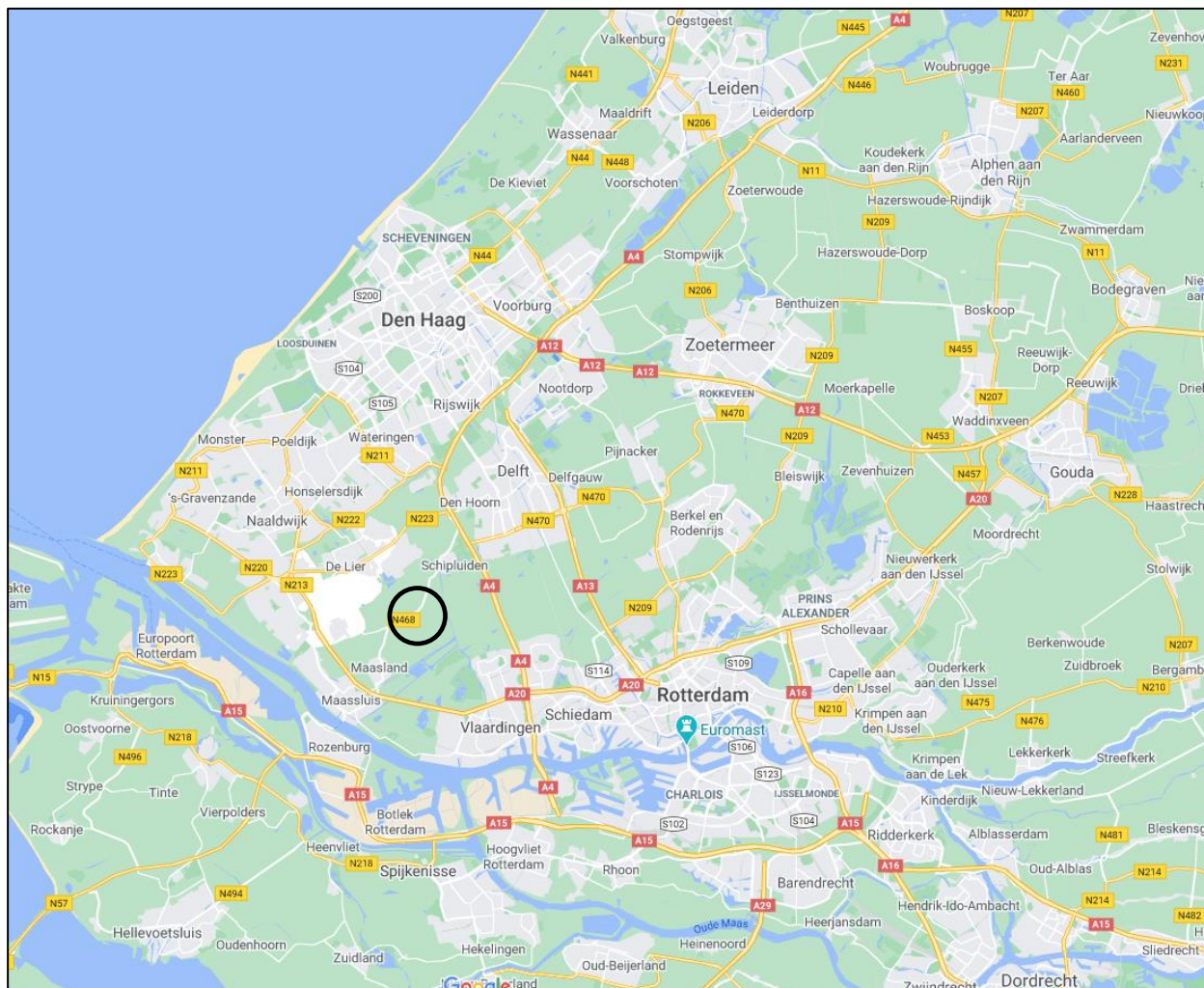
Onderhavig project is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V.

### 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

Bron: Google maps

## BIJLAGE 3: WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING

In Nederland wordt de bescherming van natuur geregeld met behulp van de Wet natuurbescherming. Onder de Wet natuurbescherming valt de bescherming van enerzijds in het wild levende dieren (fauna) en planten (flora) en anderzijds de gebiedsbescherming en de bescherming van houtopstanden. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de vigerende wet- en regelgeving inzake de Wet natuurbescherming.

### WET NATUURBESCHERMING (01-01-2017)

De Wet natuurbescherming is een samenvatting van drie voormalige natuurwetten: De Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Onder de Wet natuurbescherming valt nu de soortenbescherming en de gebiedsbescherming.

### SOORTENBESCHERMING (FLORA EN FAUNA)

De Wet natuurbescherming beschermt kwetsbare en zeldzame flora en fauna. De wet geldt daar waar beschermde soorten voorkomen. Daarbij is het niet van belang of dat specifieke gebied ook wettelijk beschermd wordt. De beschermde soorten zijn onderverdeeld in Europees- en Nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Afhankelijk van de beschermde status van een soort dient bij de aantasting van exemplaren of nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort, bij activiteiten die de verbodsbepalingen overtreden, een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Belangrijk voor de toekenning hiervan is de status, maar ook of de duurzame instandhouding van de populatie wel of niet in het geding is. Indien geen verbodsbepalingen worden overtreden kan mogelijk worden volstaan met een mitigatieplan.

#### Europees beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn en vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

#### *Soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn*

Voor deze soorten dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, dwingende redenen van groot openbaar belang of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

#### *Vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn*

Voor vogels dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

#### Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij de Wet natuurbescherming.

### Vrijstelling

Middels een vrijstellingsregeling kan in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vrijstelling verleend worden voor nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Derhalve hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor deze soorten blijft wel de algemene zorgplicht van kracht. Per provincie wordt een vrijstellingslijst opgesteld. Elke provincie kan ervoor kiezen om verschillende soorten vrij te stellen. Per project zal gekeken moeten worden welke dier- en plantensoorten in de betreffende provincie zijn vrijgesteld. Voor soorten die niet zijn vrijgesteld dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, of dient bij de aantasting van exemplaren nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort bij activiteiten die de verbodsbepalingen overtreden, een ontheffing op de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

### **Verboden handelingen**

Naast de zorgplicht zijn een aantal verboden handelingen opgenomen. Deze worden hieronder weergegeven.

#### 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.

#### 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 in de natuur 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 onwortelen of te vernielen.

#### Artikel 3.10 Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - a. in het in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
  - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
  - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;



- c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
  - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
  - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
  - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
  - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

#### Gedragscode

Voor zowel Europees als nationaal beschermde soorten geldt dat werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden volgens een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. De betreffende gedragscode moet voor de werkzaamheden en soort(groep) geschreven en beschikbaar zijn. Dit geldt indien de werkzaamheden plaatsvinden in het kader van:

- een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of –bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- een bestendig gebruik, of
- een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder een gedragscode, mits de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van de soorten behouden blijft.

#### **Zorgplicht**

De zorgplicht valt onder zowel de soortenbescherming (dier- en plantensoorten) als de gebiedsbescherming. Onderstaand worden de maatregelen met betrekking tot zorgvuldig handelen weergegeven, zoals opgenomen artikel 1.11 en artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura-2000 gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura-2000 gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

#### Artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming

3. Van zorgvuldig handelen is in elk geval sprake, indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:
  - a. er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en
  - b. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:
    - i. dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
    - ii. nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van





- vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd of vernield, en
- iii. eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of
- c. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, onworteld of vernield.

## **GEBIEDSBESCHERMING**

Onder de gebiedsbescherming vallen de Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland, Beschermde Natuurmonumenten, gebieden ter uitvoering van verdragen en andere internationale verplichtingen (zoals wetlands) en houtopstanden.

### **Natura2000**

Natura 2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Voor elk Natura2000-gebied wordt door de betreffende provincie een beheerplan opgesteld, waarin de nodige instandhoudingsmaatregelen zijn opgenomen.

Artikel 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming stelt over Natura2000-gebieden het volgende:  
*'Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.'*

De toetsing betreft het vaststellen of het projectgebied in of in de omgeving van een beschermd natuurgebied gelegen is en of er sprake is van een negatief effect op de beschermde natuurwaarden. Als dit niet het geval is dan is verder onderzoek niet nodig. Indien er wel sprake is van een effect op beschermde natuurwaarden is een aanvullende toetsing noodzakelijk, waarbij wordt vastgesteld in hoeverre er sprake is van een negatief effect.

### **Natuurnetwerk Nederland**

Het beschermingsregime voor gebieden die vallen onder het NNN vloeit voort uit het Natuurbeleidsplan uit 1991 en de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het is in de Nota Ruimte op nationaal niveau en vervolgens door de provincies op provinciaal niveau nader uitgewerkt. Bescherming van deze gebieden is op planologische basis en er wordt van uitgegaan van het "Nee, tenzij"-regime en compensatiebeginsel. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in het NNN het "nee, tenzij"- regime. Indien een voorgenomen ingreep de "nee, tenzij"-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het "nee, tenzij"-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.





## Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming (houtopstanden) vallen:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd.

Wanneer voor het uitvoeren van werkzaamheden houtopstanden zoals hierboven beschreven gekapt moeten worden geldt een meldings- en herplantplicht. De kapmelding is geen kapvergunning. In sommige gemeenten is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Voordat gekapt wordt, is het raadzaam bij de gemeente na te vragen of een vergunning vereist is. Als dat zo is, moet die apart worden aangevraagd. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Binnen drie jaar nadat een bos is gekapt, moet het worden herplant. Deze termijn van drie jaar geldt ook als het bos door een calamiteit (brand, storm, ziekten of plagen) verloren gaat. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

In de Wet natuurbescherming zijn verboden handelingen ten aanzien van houtopstanden opgenomen in artikel 4.2. Deze worden hieronder weergegeven.

### Artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming

1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.
2. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen over de melding, bedoeld in het eerste lid. Deze regels kunnen in elk geval betrekking hebben op:
  - a. de gegevens die bij de melding worden verstrekt;
  - b. de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan, en
  - c. de wijze waarop de melding wordt gedaan.
3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

De meldings- en herplantplicht is niet van toepassing:

- indien houtopstanden worden geveld ter uitvoering van instandhoudingsmaatregelen of ten behoeve van Natura2000-gebieden.
- voor het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

In uitzonderingsgevallen kan een kapverbod worden opgelegd als het natuur- en landschapsschoon ernstig geschaad dreigt te worden door de voorgenomen kap. In de praktijk gebeurt dit nagenoeg nooit. Er moet sprake zijn van opstanden of lanen van een uitzonderlijke natuurwaarde of landschappelijke waarde.



## BIJLAGE 4: WEERSOMSTANDIGHEDEN

Tabel 7: Weersomstandigheden\*

| Datum      | Temperatuur (°C) |      | Overheersende windrichting –kracht (Bft) | Bewolking         | Neerslag (mm) |
|------------|------------------|------|------------------------------------------|-------------------|---------------|
|            | Min.             | Max. |                                          |                   |               |
| 02-09-2020 | 9,4              | 19,9 | Z - 1                                    | Licht bewolkt     | 0,0           |
| 22-09-2020 | 13,7             | 17,0 | Z - 1                                    | Vrijwel onbewolkt | 0,0           |
| 02-04-2021 | 4,8              | 10,8 | Z - 3                                    | Vrijwel bewolkt   | 0,0           |
| 23-04-2021 | 9,7              | 24,2 | Z - 1                                    | Onbewolkt         | 0,0           |
| 18-05-2021 | 10,4             | 19,0 | ZW - 2                                   | Vrijwel onbewolkt | 0,0           |
| 11-06-2021 | 13,6             | 18,5 | ZZO - 2                                  | Half bewolkt      | 0,0           |

\* Weersomstandigheden dichtstbijzijnde weerstation (Delft).

## BIJLAGE 5: ZONSOPKOMST- EN ONDERGANG

| <div>  <div> Koninklijk Nederlands<br/>Meteorologisch Instituut<br/>Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat </div> </div> |       |          |       |       |              |              |       |       |       |       |       |       |       |          |       |           |       |         |              |              |       |          |       |       |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|-------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-------|---------|--------------|--------------|-------|----------|-------|-------|-----------|
| tijden van zonopkomst en -ondergang 2021                                                                                                                                                                       |       |          |       |       |              |              |       |       |       |       |       |       |       |          |       |           |       |         |              |              |       |          |       |       |           |
| 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 | 17.28 | 07.26        | 18.20        | 07.15 | 20.14 | 06.10 | 21.05 | 05.26 | 21.51 | 05.24 | 22.03    | 06.02 | 21.30     | 06.52 | 20.27   | 07.41        | 19.17        | 07.35 | 17.11    | 08.26 | 16.32 | 01        |
| 02                                                                                                                                                                                                             | 08.48 | 16.41    | 08.18 | 17.30 | 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 | 20.25   | 07.43        | 19.15        | 07.37 | 17.09    | 08.27 | 16.31 | 02        |
| 03                                                                                                                                                                                                             | 08.48 | 16.42    | 08.16 | 17.32 | 07.21        | 18.24        | 07.10 | 20.17 | 06.06 | 21.08 | 05.24 | 21.53 | 05.26 | 22.02    | 06.05 | 21.26     | 06.55 | 20.22   | 07.44        | 19.13        | 07.39 | 17.08    | 08.29 | 16.31 | 03        |
| 04                                                                                                                                                                                                             | 08.47 | 16.43    | 08.15 | 17.34 | 07.19        | 18.25        | 07.08 | 20.19 | 06.05 | 21.10 | 05.24 | 21.54 | 05.27 | 22.02    | 06.07 | 21.24     | 06.57 | 20.20   | 07.46        | 19.10        | 07.41 | 17.06    | 08.30 | 16.30 | 04        |
| 05                                                                                                                                                                                                             | 08.47 | 16.44    | 08.13 | 17.36 | 07.17        | 18.27        | 07.05 | 20.21 | 06.03 | 21.12 | 05.23 | 21.55 | 05.28 | 22.01    | 06.08 | 21.23     | 06.58 | 20.18   | 07.48        | 19.08        | 07.42 | 17.04    | 08.31 | 16.30 | 05        |
| 06                                                                                                                                                                                                             | 08.47 | 16.45    | 08.11 | 17.37 | 07.14        | 18.29        | 07.03 | 20.23 | 06.01 | 21.13 | 05.22 | 21.56 | 05.29 | 22.01    | 06.10 | 21.21     | 07.00 | 20.15   | 07.50        | 19.06        | 07.44 | 17.03    | 08.32 | 16.30 | 06        |
| 07                                                                                                                                                                                                             | 08.46 | 16.47    | 08.10 | 17.39 | 07.12        | 18.31        | 07.01 | 20.24 | 05.59 | 21.15 | 05.22 | 21.56 | 05.29 | 22.00    | 06.11 | 21.19     | 07.02 | 20.13   | 07.51        | 19.03        | 07.46 | 17.01    | 08.34 | 16.29 | 07        |
| 08                                                                                                                                                                                                             | 08.46 | 16.48    | 08.08 | 17.41 | 07.10        | 18.32        | 06.59 | 20.26 | 05.57 | 21.17 | 05.21 | 21.57 | 05.30 | 21.59    | 06.13 | 21.17     | 07.03 | 20.11   | 07.53        | 19.01        | 07.48 | 16.59    | 08.35 | 16.29 | 08        |
| 09                                                                                                                                                                                                             | 08.45 | 16.49    | 08.06 | 17.43 | 07.08        | 18.34        | 06.56 | 20.28 | 05.56 | 21.18 | 05.21 | 21.58 | 05.31 | 21.59    | 06.15 | 21.15     | 07.05 | 20.08   | 07.55        | 18.59        | 07.49 | 16.58    | 08.36 | 16.29 | 09        |
| 10                                                                                                                                                                                                             | 08.45 | 16.51    | 08.04 | 17.45 | 07.05        | 18.36        | 06.54 | 20.29 | 05.54 | 21.20 | 05.21 | 21.59 | 05.32 | 21.58    | 06.16 | 21.13     | 07.07 | 20.06   | 07.56        | 18.57        | 07.51 | 16.56    | 08.37 | 16.29 | 10        |
| 11                                                                                                                                                                                                             | 08.44 | 16.52    | 08.02 | 17.47 | 07.03        | 18.38        | 06.52 | 20.31 | 05.52 | 21.21 | 05.20 | 21.59 | 05.34 | 21.57    | 06.18 | 21.11     | 07.08 | 20.04   | 07.58        | 18.54        | 07.53 | 16.54    | 08.38 | 16.28 | 11        |
| 12                                                                                                                                                                                                             | 08.43 | 16.54    | 08.00 | 17.49 | 07.01        | 18.40        | 06.50 | 20.33 | 05.51 | 21.23 | 05.20 | 22.00 | 05.35 | 21.56    | 06.19 | 21.09     | 07.10 | 20.01   | 08.00        | 18.52        | 07.55 | 16.53    | 08.39 | 16.28 | 12        |
| 13                                                                                                                                                                                                             | 08.43 | 16.55    | 07.59 | 17.51 | 06.59        | 18.41        | 06.48 | 20.35 | 05.49 | 21.25 | 05.20 | 22.01 | 05.36 | 21.55    | 06.21 | 21.08     | 07.11 | 19.59   | 08.01        | 18.50        | 07.57 | 16.51    | 08.40 | 16.28 | 13        |
| 14                                                                                                                                                                                                             | 08.42 | 16.57    | 07.57 | 17.52 | 06.56        | 18.43        | 06.45 | 20.36 | 05.48 | 21.26 | 05.20 | 22.01 | 05.37 | 21.54    | 06.23 | 21.06     | 07.13 | 19.57   | 08.03        | 18.48        | 07.58 | 16.50    | 08.41 | 16.28 | 14        |
| 15                                                                                                                                                                                                             | 08.41 | 16.58    | 07.55 | 17.54 | 06.54        | 18.45        | 06.43 | 20.38 | 05.46 | 21.28 | 05.19 | 22.02 | 05.38 | 21.53    | 06.24 | 21.04     | 07.15 | 19.54   | 08.05        | 18.46        | 08.00 | 16.49    | 08.42 | 16.29 | 15        |
| 16                                                                                                                                                                                                             | 08.40 | 17.00    | 07.53 | 17.56 | 06.52        | 18.47        | 06.41 | 20.40 | 05.45 | 21.29 | 05.19 | 22.02 | 05.39 | 21.52    | 06.26 | 21.01     | 07.16 | 19.52   | 08.07        | 18.44        | 08.02 | 16.47    | 08.43 | 16.29 | 16        |
| 17                                                                                                                                                                                                             | 08.39 | 17.02    | 07.51 | 17.58 | 06.49        | 18.48        | 06.39 | 20.41 | 05.43 | 21.31 | 05.19 | 22.03 | 05.41 | 21.51    | 06.28 | 20.59     | 07.18 | 19.50   | 08.08        | 18.41        | 08.04 | 16.46    | 08.43 | 16.29 | 17        |
| 18                                                                                                                                                                                                             | 08.38 | 17.03    | 07.49 | 18.00 | 06.47        | 18.50        | 06.37 | 20.43 | 05.42 | 21.32 | 05.19 | 22.03 | 05.42 | 21.50    | 06.29 | 20.57     | 07.20 | 19.47   | 08.10        | 18.39        | 08.05 | 16.45    | 08.44 | 16.29 | 18        |
| 19                                                                                                                                                                                                             | 08.37 | 17.05    | 07.47 | 18.02 | 06.45        | 18.52        | 06.35 | 20.45 | 05.40 | 21.34 | 05.20 | 22.03 | 05.43 | 21.49    | 06.31 | 20.55     | 07.21 | 19.45   | 08.12        | 18.37        | 08.08 | 16.43    | 08.45 | 16.30 | 19        |
| 20                                                                                                                                                                                                             | 08.36 | 17.07    | 07.45 | 18.04 | 06.42        | 18.53        | 06.32 | 20.47 | 05.39 | 21.35 | 05.20 | 22.04 | 05.45 | 21.47    | 06.32 | 20.53     | 07.23 | 19.43   | 08.14        | 18.35        | 08.09 | 16.42    | 08.45 | 16.30 | 20        |
| 21                                                                                                                                                                                                             | 08.35 | 17.08    | 07.43 | 18.05 | 06.40        | 18.55        | 06.30 | 20.48 | 05.38 | 21.37 | 05.20 | 22.04 | 05.46 | 21.46    | 06.34 | 20.51     | 07.25 | 19.40   | 08.15        | 18.33        | 08.10 | 16.41    | 08.46 | 16.30 | 21        |
| 22                                                                                                                                                                                                             | 08.34 | 17.10    | 07.41 | 18.07 | 06.38        | 18.57        | 06.28 | 20.50 | 05.36 | 21.38 | 05.20 | 22.04 | 05.48 | 21.45    | 06.36 | 20.49     | 07.26 | 19.38   | 08.17        | 18.31        | 08.12 | 16.40    | 08.46 | 16.31 | 22        |
| 23                                                                                                                                                                                                             | 08.32 | 17.12    | 07.38 | 18.09 | 06.35        | 18.59        | 06.26 | 20.52 | 05.35 | 21.39 | 05.20 | 22.04 | 05.49 | 21.43    | 06.37 | 20.47     | 07.28 | 19.36   | 08.19        | 18.29        | 08.14 | 16.39    | 08.47 | 16.32 | 23        |
| 24                                                                                                                                                                                                             | 08.31 | 17.14    | 07.36 | 18.11 | 06.33        | 19.00        | 06.24 | 20.53 | 05.34 | 21.41 | 05.21 | 22.04 | 05.50 | 21.42    | 06.39 | 20.45     | 07.29 | 19.33   | 08.21        | 18.27        | 08.15 | 16.38    | 08.47 | 16.32 | 24        |
| 25                                                                                                                                                                                                             | 08.30 | 17.15    | 07.34 | 18.13 | 06.31        | 19.02        | 06.22 | 20.55 | 05.33 | 21.42 | 05.21 | 22.04 | 05.52 | 21.41    | 06.41 | 20.42     | 07.31 | 19.31   | 08.23        | 18.25        | 08.17 | 16.37    | 08.47 | 16.33 | 25        |
| 26                                                                                                                                                                                                             | 08.28 | 17.17    | 07.32 | 18.15 | 06.29        | 19.04        | 06.20 | 20.57 | 05.32 | 21.43 | 05.22 | 22.04 | 05.53 | 21.39    | 06.42 | 20.40     | 07.33 | 19.29   | 08.24        | 18.23        | 08.18 | 16.36    | 08.48 | 16.34 | 26        |
| 27                                                                                                                                                                                                             | 08.27 | 17.19    | 07.30 | 18.16 | 06.26        | 19.05        | 06.18 | 20.58 | 05.31 | 21.45 | 05.22 | 22.04 | 05.54 | 21.38    | 06.44 | 20.38     | 07.34 | 19.26   | 08.26        | 18.21        | 08.20 | 16.35    | 08.48 | 16.34 | 27        |
| 28                                                                                                                                                                                                             | 08.26 | 17.21    | 07.28 | 18.18 | <b>07.24</b> | <b>20.07</b> | 06.16 | 21.00 | 05.30 | 21.46 | 05.23 | 22.04 | 05.56 | 21.36    | 06.45 | 20.36     | 07.36 | 19.24   | 08.28        | 18.19        | 08.21 | 16.34    | 08.48 | 16.35 | 28        |
| 29                                                                                                                                                                                                             | 08.24 | 17.23    |       |       | 07.22        | 20.09        | 06.14 | 21.02 | 05.29 | 21.47 | 05.23 | 22.04 | 05.57 | 21.35    | 06.47 | 20.34     | 07.38 | 19.22   | 08.30        | 18.17        | 08.23 | 16.33    | 08.48 | 16.36 | 29        |
| 30                                                                                                                                                                                                             | 08.23 | 17.25    |       |       | 07.19        | 20.11        | 06.12 | 21.03 | 05.28 | 21.48 | 05.24 | 22.03 | 05.59 | 21.33    | 06.49 | 20.31     | 07.39 | 19.19   | 08.31        | 18.15        | 08.24 | 16.33    | 08.48 | 16.37 | 30        |
| 31                                                                                                                                                                                                             | 08.21 | 17.26    |       |       | 07.17        | 20.12        |       |       | 05.27 | 21.49 |       |       | 06.00 | 21.31    | 06.50 | 20.29     |       |         | <b>07.33</b> | <b>17.13</b> |       |          | 08.48 | 16.38 | <b>31</b> |

vanaf 1 januari tot en met 27 maart Midden-Europese Tijd | vanaf 28 maart tot en met 30 oktober Midden-Europese Zomertijd | vanaf 31 oktober tot en met 31 december Midden-Europese Tijd

begin van de lente: 20 maart 10.37 MET  
begin van de zomer: 21 juni 05.32 MEZT  
begin van de herfst: 22 september 21.21 MEZT  
begin van de winter: 21 december 16.59 MET

## BIJLAGE 6: WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN

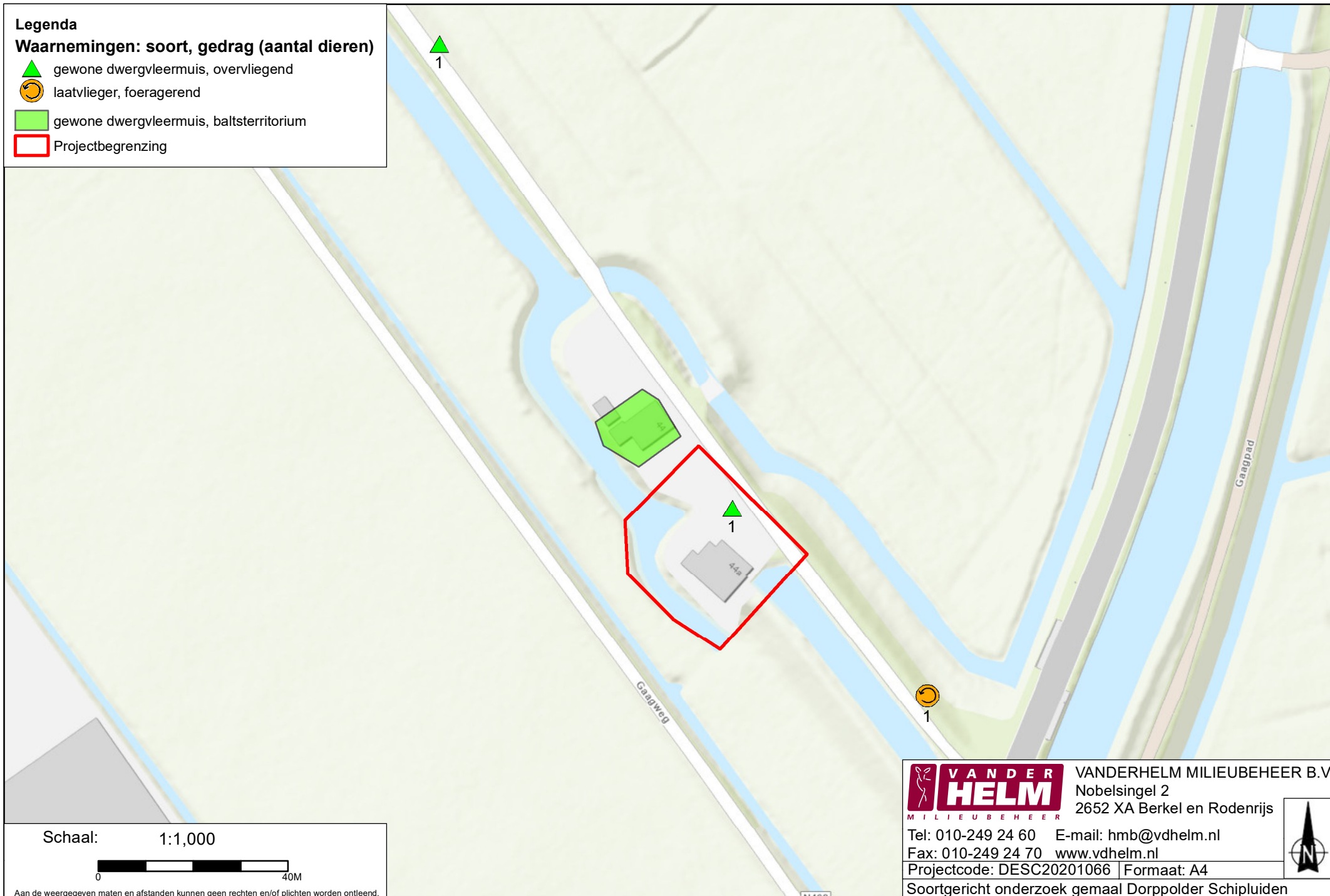


## Bijlage: Vleermuis veldbezoek 2-9-2020 (avond)

### Legenda

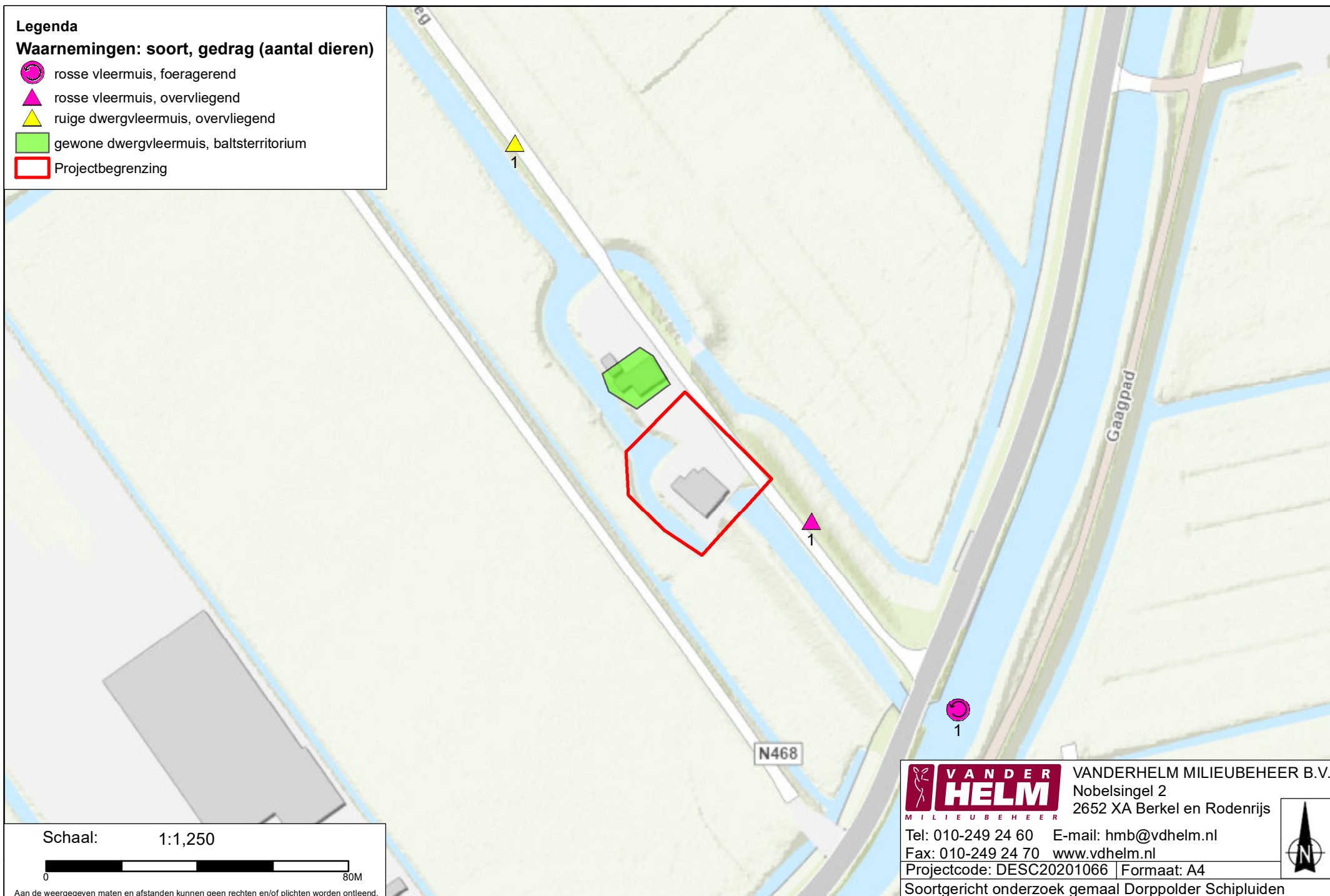
#### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal dieren)

-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  laatvlieger, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, baltsteritorium
-  Projectbegrenzing





## Bijlage: Vleermuis veldbezoek 22-9-2020 (avond)



## Bijlage: Vleermuis veldbezoek 18-05-2021 (avond)

### Legenda

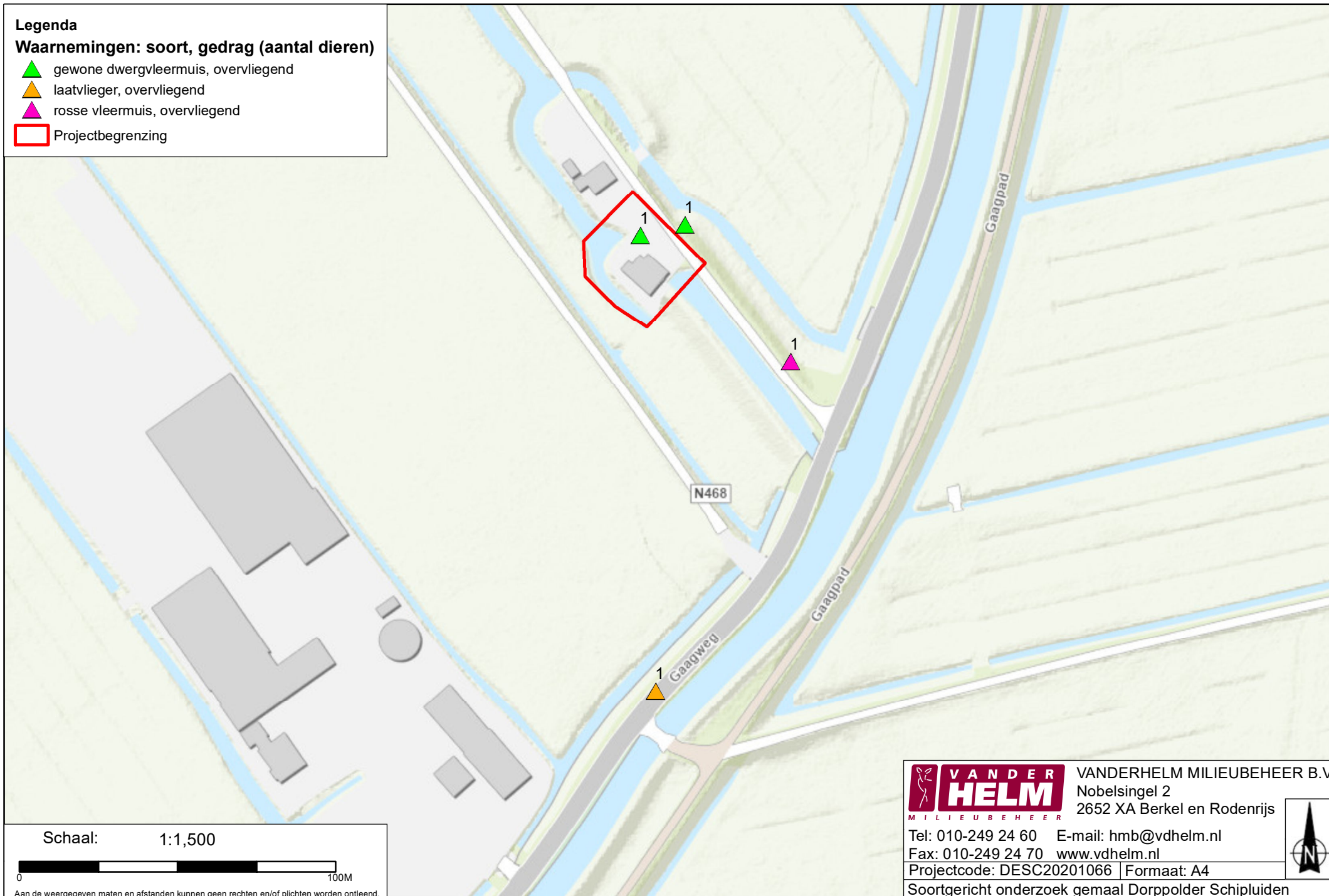
#### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal dieren)

▲ gewone dwergvleermuis, overvliegend

▲ laatvlieger, overvliegend

▲ rosse vleermuis, overvliegend

□ Projectbegrenzing





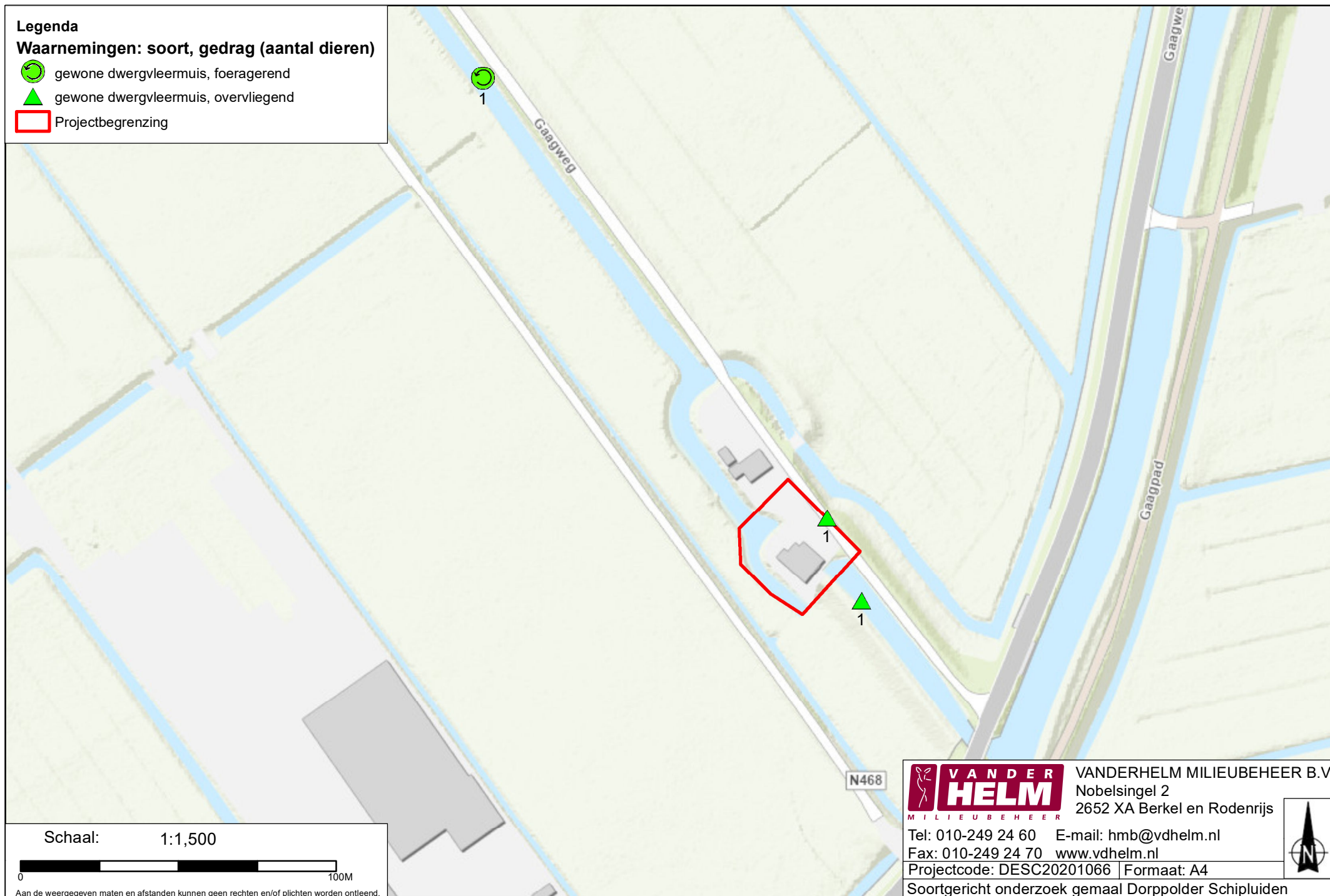
## Bijlage: Vleermuis veldbezoek 11-06-2021 (ochtend)

### Legenda

#### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal dieren)

-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend

 Projectbegrenzing



## BIJLAGE 7: WAARNEMINGEN VOGELS



## Bijlage: Huismus veldbezoek 2-4-2021

### Legenda

#### Waarnemingen: soort, gedrag (aantal dieren)

-  torenvalk, braakbal
-  huismus, ter plaatse
-  koolmees, nestindicerend

 Projectbegrenzing

