

**SOORTGERICHT ONDERZOEK
VLEERMUIZEN EN
JAARROND BESCHERMDE NESTEN
HART VAN NOOTDORP
TE NOOTDORP**



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

SOORTGERICHT ONDERZOEK

VLEERMUIZEN EN

JAARROND BESCHERMDE NESTEN

HART VAN NOOTDORP

TE NOOTDORP

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Oranjeplein 1
2641 EZ Pijnacker

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

Projectfoto's: Mevr. J.L. van de Poel

Wijze van citeren: VanderHelm Milieubeheer B.V. (2021). PYNO20201305 ecologisch soortgericht onderzoek naar vleermuizen en jaarrond beschermde nesten Hart van Nootdorp, d.d. 28-10-2021.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: PYNO20201305

Verantwoording	Status / versie	Definitief, versie 1
	Datum	28 oktober 2021
Auteur	Dhr. J. van Bussel	
Kwaliteitscontrole	Mevr. J. van de Poel MSc.	
Vrijgave	Mevr. M. Kortlever-Boer MSc.	

INHOUDSOPGAVE

1 PROJECTBESCHRIJVING	4
1.1 HUIDIGE SITUATIE.....	4
1.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN	4
1.3 EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN	5
2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN	6
2.1 METHODE.....	6
2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	10
2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN.....	12
3 SOORTGERICHT ONDERZOEK VOGELS	15
3.1 METHODE.....	15
3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	17
3.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN.....	18
4 CONCLUSIE	19
REFERENTIELIJST	21

BIJLAGEN

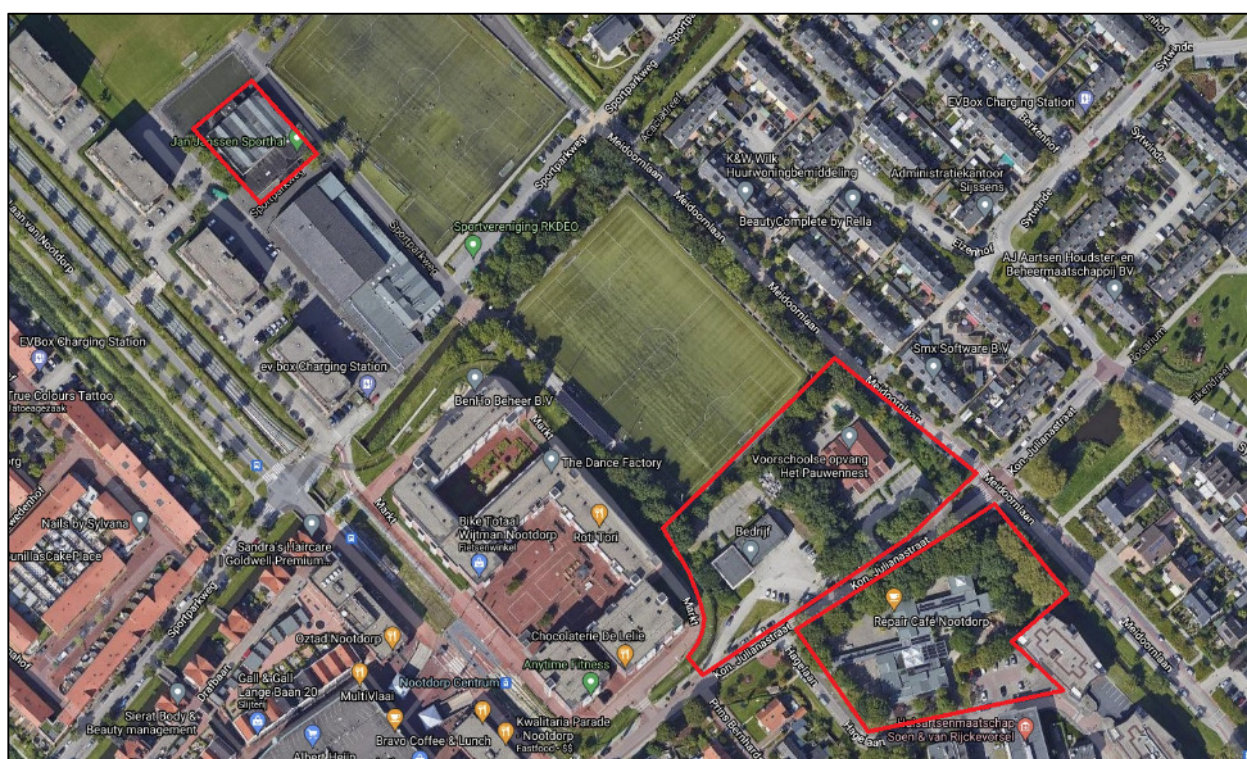
1. Kwaliteitsborging
2. Regionale situatiekaart projectgebied
3. Wettelijke en bestuurlijke kaders natuurbescherming
4. Planning werkzaamheden
5. Tekening nieuwe situatie
6. Zonsopkomst- en ondergang
7. Weersomstandigheden tijdens veldbezoeken
8. Waarnemingen vleermuizen tijdens veldbezoeken
9. Waarnemingen gierzwaluw en huismus tijdens veldbezoeken
10. Waarnemingen ransuil en sperwer tijdens veldbezoeken

1 PROJECTBESCHRIJVING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van gemeente Pijnacker-Nootdorp opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, huismus, gierzwaluw, ransuil en sperwer ter plaatse van het Hart van Nootdorp te Nootdorp. 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 sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden 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 het projectgebied.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Projectgebied:	Hart van Nootdorp
Straat:	Koningin Julianastraat, Meidoornlaan
Plaats:	Nootdorp
Gemeente:	Pijnacker-Nootdorp
Provincie:	Zuid-Holland



Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een rode lijn (Bron: OpenStreetMap)

1.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen langs en in de omgeving van de Meidoornlaan te Nootdorp. Het projectgebied bestaat uit een verscheidenheid aan gebouwen (sporthal, basisschool, kinderopvang, brandweerkazerne), groenpercelen met daarin verschillende soorten bomen, struiken en kruiden, en openbare weg. De omgeving van het projectgebied bestaat uit een sportpark en moderne woonwijken met laagbouw en middelhoge bouw, en een winkelcentrum.

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

De opdrachtgever is voornemens een gebiedsvisie op te stellen ten behoeve van de realisatie van nieuwbouw voor de, binnen het projectgebied aanwezige, basisschool, kinderopvang en de Jan Janssen-sporthal. Mogelijk worden alle voorzieningen samengebracht in één multifunctioneel centrum, maar het is niet uit te sluiten dat de verschillende elementen afzonderlijk worden teruggebouwd.

De huidige bebouwing in deelgebied 1, 2 en 3 (Afbeelding 1) wordt gesloopt en een deel van het aanwezige

groen wordt gerooid. Deelgebied 1 betreft de Jan Janssen Sporthal, deelgebied 2 betreft een brandweerkazerne (2A) en kinderopvang de Klauterbeer (2B) en deelgebied 3 betreft basisschool de Regenboog. In deelgebied 2 en 3 zijn ook groenvakken gelegen.

De onderzoeksbegrenzing is kleiner dan de begrenzing zoals aangegeven in de ecologische quickscan. In de periode tussen de ecologische quickscan en de start van het soortgericht onderzoek, zijn de plannen aangepast. Hieruit zijn de deelgebieden zoals aangegeven in Afbeelding 2 gekomen.



Afbeelding 2: Locaties deelgebieden 1 tot en met 3 en begrenzing projectgebied aangegeven met een rode lijn.

1.3 EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

De volgende ecologische onderzoeken zijn reeds uitgevoerd in (delen van) het gebied:

- *Ecologische quickscan de Klauterbeer, Brandweerkazerne en de Regenboog te Nootdorp*, VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk: 20170783, d.d. 30 mei 2017.
- *Soortgericht onderzoek naar vleermuizen en huismussen kinderopvang en brandweerkazerne te Nootdorp*, VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk: 20170783, d.d. 7 december 2017.
- *Ecologische quickscan sportpark en omgeving Meidoornlaan te Noordorp*, VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk: 20190796, d.d. 20-08-2019.

2 SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20190796, d.d. 20-08-2019) ter plaatse van het Hart van Nootdorp te Nootdorp wordt geconcludeerd dat zwaarder beschermde elementen van vleermuizen worden verwacht. In tabel 3 is opgenomen welke elementen van welke vleermuissoorten worden verwacht, en in welke deelgebieden.

Tabel 3: verwachte beschermde elementen per vleermuissoort.

Soort	Type verblijfplaats				Vliegroute (mogelijk essentieel)	Foerageergebied (niet essentieel)
	Zomer-	Kraam	Paar	Massa-winter		
Gewone dwergvleermuis	Ja: 1, 2, 3	Ja: 1, 2B, 3	Ja: 1, 2, 3	Ja: 1	Ja: 2	Ja: 2, 3
Laatvlieger	Ja: 1, 2B	Ja: 1, 2B	Ja: 1, 2B	Nee	Ja: 2	Ja: 2, 3
Rosse vleermuis	Ja: 3	Ja: 3	Ja: 3	Nee	Nee	Ja: 2, 3
Ruige dwergvleermuis	Ja: 1, 2, 3	Nee	Ja: 1, 2, 3	Nee	Ja: 2	Ja: 2, 3
Watervleermuis	Ja: 3	Ja: 3	Nee	Nee	Ja: 2	Ja: 3

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), ruige dwergvleermuis en uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 (2020).

Door omstandigheden is het onderzoek naar kraamverblijfplaatsen van laatvlieger (die op basis van de ecologische quickscan niet konden worden uitgesloten in deelgebied 1 en 2B) niet volledig conform het vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd (geen avondbezoek in juni). Dit wordt verder toegelicht onder paragraaf 2.1.1.

De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Pettersson D240X) en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- als geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Tijdens enkele bezoeken is gebruik gemaakt van een warmte-camera om de omvang van het baltsterritorium exact in beeld te brengen. 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 2021.

Tabel 4: Datas en tijden van veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen. Vervolg op volgende blz.

Datum	Tijd	Element	Veldwerkers	DG
26-05-2021	21:43 – 23:43	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD, LV	Dhr. ing. N. Alderliesten Dhr. ing. B. van Berkel	1
03-06-2021	02:25 – 05:25	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD	Dhr. ing. B. van Berkel	
25-06-2021	02:22 – 05:22	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD	Dhr. ing. N. Alderliesten	
05-07-2021	22:01 – 23:30*	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD, LV	Dhr. ing. B. van Berkel Dhr. ing. S. V. van Bekkum	
18-08-2021	00:15 – 02:15	Vleermuizen: paar/massawinter GD, RD, LV	Dhr. ing. S.V. van Bekkum	
07-09-2021	23:00 – 02:00	Vleermuizen: paar/massawinter GD, RD, LV	Dhr. ing. B. van Berkel	
25-05-2021	21:39 – 23:39	Vleermuizen: zomer en vliegroute GD, RD, LV	Dhr. J. van Bussel Dhr. ing. B. van Berkel, Mevr. J. L. van de Poel MSc. Dhr. J. Keyzer	2
03-06-2021	02:25 – 05:25	Vleermuizen: zomer GD, RD	Dhr. C. Heijmans	
25-06-2021	02:22 – 05:22	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD	Dhr. ing. S. van Bekkum	
05-07-2021	22:01 – 23:20*	Vleermuizen: zomer en vliegroute GD, RD, LV	Mevr. J. L. van de Poel MSc. Dhr. J. Keyzer Mevr. I. Buth	
12-07-2021	22:00 – 00:16	Vleermuizen: zomer en vliegroute GD, RD, LV, WV	Mevr. J. L. van de Poel MSc. Dhr. J. Keyzer Dhr. ing. B. van Berkel	
17-08-2021	21:59 – 00:14	Vleermuizen: paar/vliegroute GD, RD, LV	Dhr. N.N.P. Korevaar BSc. Dhr. ing. S.V. van Bekkum Mevr. I. Buth	
13-09-2021	18:59 – 22:14	Vleermuizen: vliegroute GD, RD, LV, WV	Mevr. J. L. van de Poel MSc. Dhr. A. Dingley Dhr. J. Keyzer	
07-09-2021	23:00 – 02:00	Vleermuizen: paar GD, RD, RV, LV	Dhr. J. van Bussel	

Datum	Tijd	Element	Veldwerkers	DG
03-06-2021	02:25 – 05:25	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD, RV, WV	Dhr. ing. N. Alderliesten	3
25-06-2021	02:22 – 05:22	Vleermuizen: zomer, kraam GD, RD, RV, WV	Dhr. ing. B. van Berkel	
18-08-2021	00:14 – 02:14	Vleermuizen: paar GD, RD, RV	Mevr. I. Buth	
07-09-2021	23:00 – 02:00	Vleermuizen: paar GD, RD, RV	Mevr. I. Buth	

* eerder gestopt i.v.m. (mot)regen

In tabel 4 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 7. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 8.

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomer-, kraam-, paar-, winterverblijfplaatsen en/of vliegroute van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis is de hierna beschreven werkwijze gehanteerd.

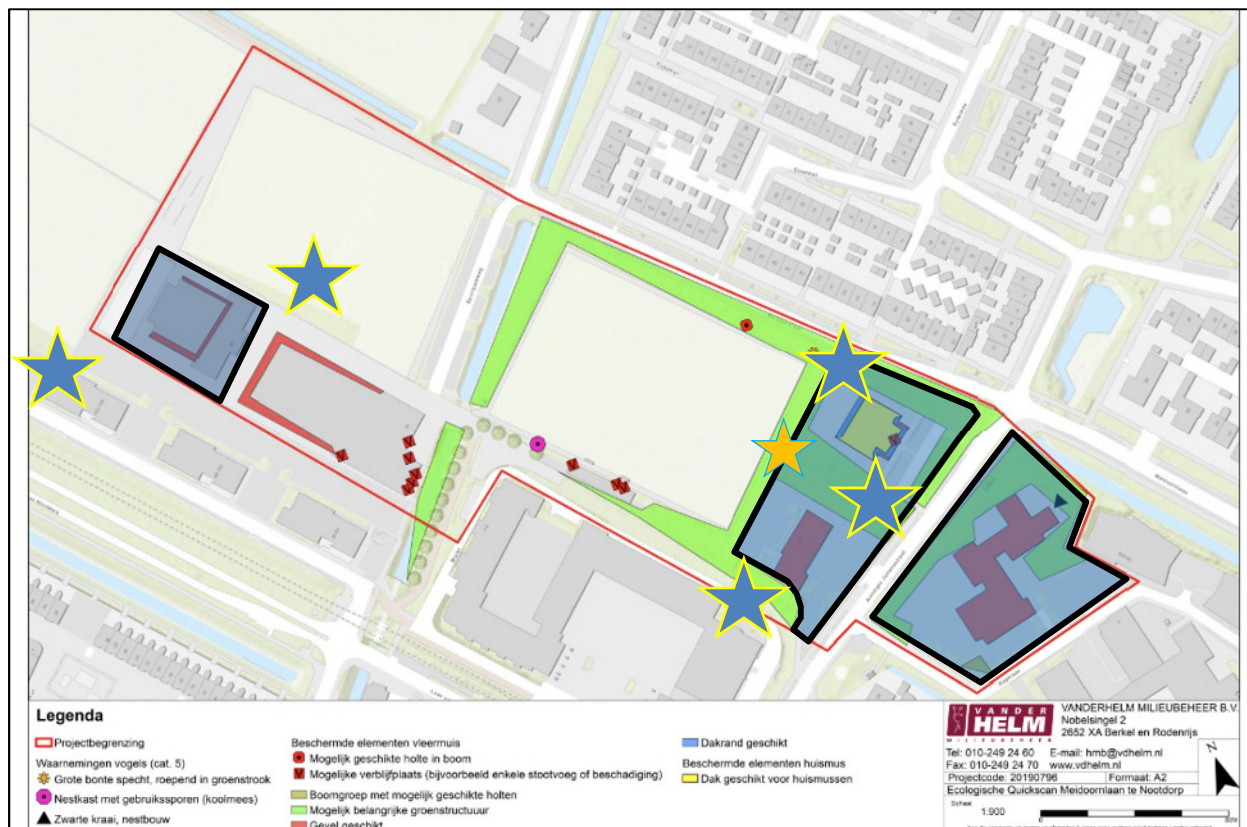
2.1.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode van 15 mei tot en met 15 juli zijn vier veldbezoeken (twee avond- en twee ochtendbezoeken) uitgevoerd in deelgebied 1 en 2 en twee veldbezoeken (twee ochtendbezoeken) in deelgebied 3 ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en/of ruige dwergvleermuis. Een uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in de gebouwen. Er lagen minimaal 20 dagen tussen het eerste en het laatste veldbezoek.

In deelgebied 1 en 2B konden verblijfplaatsen van laatvlieger niet op basis van de quickscan worden uitgesloten. Derhalve zijn in deze deelgebieden twee bezoeken uitgevoerd in de avond. De andere bezoeken zijn uitgevoerd in de ochtend om zwermende en/of invliegende vleermuizen rond de gebouwen vast te stellen. In deelgebied 3 konden verblijfplaatsen van rosse vleermuis en watervleermuis niet op basis van de quickscan worden uitgesloten, derhalve duurden de ochtendbezoeken hier drie uur.

In deelgebied 2A konden kraamverblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten, daar de aanwezige mogelijke verblijfplaatsen ongeschikt zijn voor grotere groepen dieren. Derhalve schreef het Vleermuisprotocol 2021 niet voor dat hier tenminste één bezoek in juni zou moeten worden uitgevoerd. In deelgebied 1, 2B en 3 werden wél kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en/of rosse vleermuis verwacht. De betreffende wijziging in het Vleermuisprotocol 2021 ten opzichte van het Vleermuisprotocol 2017, dat voor onderzoek naar kraamverblijfplaatsen tenminste één bezoek in juni moest vallen en er niet tenminste 30, maar 20 dagen tussen de veldbezoeken moesten liggen, kwam voort uit het gegeven dat niet alle – in Nederland voorkomende – vleermuissoorten op hetzelfde moment kraamgroepen vormen en kraamverblijfplaatsen betrekken, maar dat zij wel allemaal in juni gebruik maken van kraamverblijfplaatsen. Volgens Dietz et al. (2011) vormen laatvliegers kraamgroepen vanaf begin mei tot en met augustus. Ook recente onderzoeksdata in Zuid-Holland onderschrijft dit: in 2020 en 2021 zijn drie waarnemingen van (grote) groepen laatvliegers, uitvliegend uit bebouwing in Zuid-Holland, ingevoerd in waarneming.nl, door ervaren en deskundige ecologen. Deze waarnemingen stammen van 20 april 2020, 18 mei 2020 en 18 juli 2021. Er kan dan ook redelijkerwijs vanuit worden gegaan dat de afwijking van het Vleermuisprotocol 2021, wat betreft het onderzoek naar kraamverblijfplaatsen van laatvlieger, niet heeft geleid tot het missen van een kraamverblijfplaats van laatvliegers, binnen projectgebied.

Tijdens het onderzoek in de avond (in deelgebied 1) is door 2 personen gepost, tijdens het onderzoek in de avond (in deelgebied 2) is tijdens het eerste bezoek met 4 en het andere bezoek met 3 personen gepost. Dit omdat vooraf werd gedacht dat deelgebied 2 tijdens het vliegroute onderzoeken alleen met 4 personen overzien kon worden. Echter bleek na dit eerste veldbezoek dat 3 personen ruim voldoende was, derhalve zijn de volgende vliegroutebezoeken met 3 personen uitgevoerd, evenals de combinatiebezoeken in de avond. Afbeelding 3 geeft de postlocaties aan voor deze deelgebieden. Door op deze locaties te posten kon tenminste 75% van de als verblijfplaats geschikte elementen binnen de deelgebieden worden overzien.



Abbeelding 3: Postlocaties (sterren) tijdens de avondbezoeken in deelgebied 1 en 2. De oranje ster geeft de postlocatie aan die tijdens het eerste avondbezoek in deelgebied 2 wel, en bij alle andere bezoeken niet, werd gehanteerd.

Tijdens het tweede avondbezoek in deelgebied 1 en 2 was er sprake van enige nevelige neerslag. Om 23u20 veranderde dit naar motregen. Daar het onderzoek in deelgebied 2 een dubbelfunctie vervulde als vliegroute-onderzoek is het bezoek daar afgebroken en een week later ingehaald, bij goede weersomstandigheden. In deelgebied 1 kon het bezoek doorgaan tot 23u30. Tijdens het bezoek in deelgebied 1 waren uitvliegers waargenomen en was er al ruim voordat de neerslag begon geen activiteit meer. Derhalve kan redelijkerwijs worden aangenomen dat tijdens dit – door neerslag ingekorte – avondbezoek geen verblijfplaatsen van vleermuizen in deelgebied 1 zijn gemist, en is het bezoek niet later ingehaald.

Tijdens het onderzoek in de ochtend (in deelgebied 1, 2 en 3) is het gehele projectgebied onderzocht door 3 personen, waarbij iedere ecooloog één deelgebied 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.

2.1.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen zijn vanaf 15 augustus tot 15 september 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 3 personen verdeeld over de drie deelgebieden. Vleermuizen baltsen een groot gedeelte van de avond en door met 3 personen te inventariseren zijn geen baltsende vleermuizen gemist.

Omdat in het projectgebied de ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis worden verwacht zijn de onderzoeken 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 spouwmuren 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 (zie volgende paragraaf).

Massawinterverblijfplaats gewone dwergvleermuizen

Bij massa-winterverblijven wordt over het algemeen al 's zomers gezwermd. De mannetjes gaan al gedurende de kraamperiode op zoek naar een geschikt verblijf. Bij zo'n verblijf zullen meerdere mannetjes gaan zwermen, wat vermoedelijk een functie heeft bij het aanwijzen van de verblijfplaats. Tegen het einde van de kraamperiode beginnen de vrouwtjes deel te nemen aan het zwermen, en nadat de jongen zijn uitgevlogen nemen ook zij deel aan het zomerzwermen (Sendor, 2002).

Binnen onderhavig projectgebied konden massa-winterverblijfplaatsen op basis van de ecologische quickscan grotendeels worden uitgesloten: enkel in deelgebied 1 werden massa-winterverblijfplaatsen verwacht. Het eerste bezoek is uitgevoerd op 18 augustus 2021 met twee personen. Dit bezoek werd gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijfplaatsen in deelgebied 1. Ook het tweede bezoek ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen van dwergvleermuizen is tegelijk met het bezoek ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen op 7 september 2021 uitgevoerd, door één persoon. Ten tijde van beide bezoeken is 00:00u tot 02:00 bekeken of zwermdende (en baltsende) dwergvleermuizen aanwezig zijn. Doordat vleermuizen langdurig zwermen bij een (mogelijke) massa-winterverblijfplaats kon deelgebied 1 goed door één persoon worden overzien.

2.1.4 Vliegroutes

Enkel in deelgebied 2 werden (mogelijk) essentiële vliegroutes van vleermuizen verwacht. Ten behoeve van het vaststellen van vliegroutes dienen twee veldbezoeken bij goede weersomstandigheden te worden uitgevoerd. Eén van deze bezoeken dient uitgevoerd te worden in de kraamperiode (1 juni tot 15 juli), het andere bezoek tussen 15 april en 15 september en de periode tussen de twee bezoeken dient minimaal 8 weken te bedragen.

In verband met de verwachte aanwezigheid van watervleermuis en andere soorten, zoals de gewone dwergvleermuis, duurden de bezoeken 2,25 uur en werden zij direct na zonsondergang gestart.

Als gevolg van een zeer koude start van het voorjaar kon het eerste veldbezoek ten behoeve van het onderzoek naar vliegroutes pas eind mei, net voor het kraamseizoen van de watervleermuis (1 juni tot 15 juli), plaatsvinden. Dit had tot gevolg dat het tweede bezoek, met een tussenperiode van tenminste 8 weken buiten de kraamperiode zou vallen.

Tijdens het onderzoek in 2017 is een vliegroute van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger aangetroffen ter plaatse van de bomerij tussen de brandweerkazerne en de Klauterbeer (kenmerk: 20170783, d.d. 7 december 2017). Om er zeker van te zijn dat in ieder geval één van de bezoeken ten behoeve van het onderzoek naar vliegroutes van gewone dwergvleermuis en laatvlieger in het kraamseizoen zouden worden uitgevoerd is een eerste veldbezoek uitgevoerd op 25 mei 2021. Dit bezoek duurde 2 uur, daar geen vliegroutes van watervleermuis werden onderzocht. Doordat bij dit eerste bezoek nog de oorspronkelijke offerte werd gevolgd is het bezoek per ongeluk met 4 personen, in plaats van 3, uitgevoerd.

Het volgende veldbezoek ten behoeve van het onderzoek naar vliegroutes betrof het eerste veldbezoek wat betreft onderzoek naar vliegroutes van watervleermuis, en werd uitgevoerd op 5 juli 2021. Doordat het die avond ging regenen (zie ook 2.1.1) moest het onderzoek vroegtijdig worden afgebroken. Het veldbezoek is daarom ingehaald/opnieuw uitgevoerd op 12 juli 2021 (binnen de kraamperiode van alle te onderzoeken soorten), en duurde toen 2,25 uur. Het laatste veldbezoek ten behoeve van het onderzoek naar vliegroutes van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis vond 9 weken later plaats, op 13 september 2021 en duurde ook 2,25 uur. Alle drie de bezoeken zijn uitgevoerd in een team van 3 personen, die postten op de locaties die staan aangegeven op afbeelding 3.

2.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied twee zomerverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aanwezig zijn, beide in deelgebied 1. Daarnaast is groen aanwezig dat (onderdeel uitmaakt van) een essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger (vormt).



Afbeelding 4: Eindkaart resultaten van het vleermuisonderzoek met de aanwezige beschermde elementen.

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

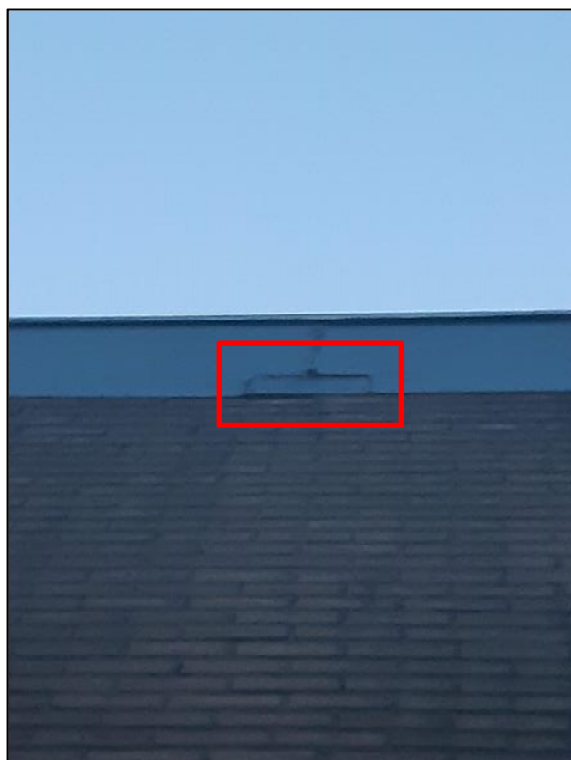
1. zomer- en kraamverblijfplaatsen;
2. paarverblijfplaatsen;
3. winterverblijfplaatsen, en
4. vliegroutes nader toegelicht.

2.2.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

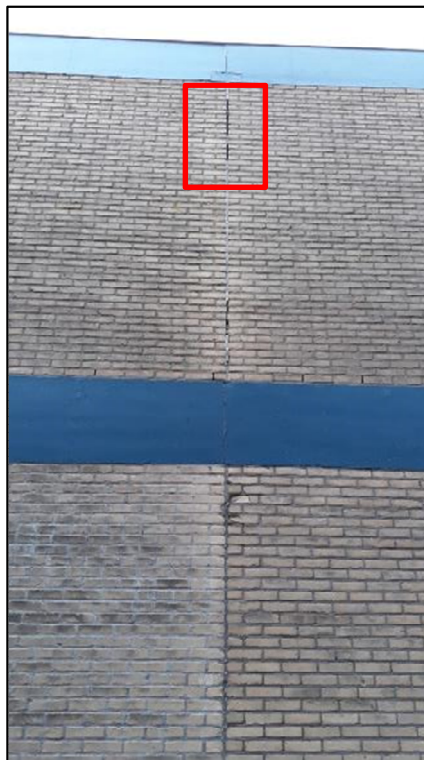
Deelgebied 1 – Jan Janssen sporthal

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en kraamverblijven zijn 2 zomerverblijfplaatsen van drie ruige dwergvleermuizen vastgesteld, middels de volgende waarnemingen:

- 2 invliegers (ruige dwergvleermuis) in een kier ter plaatse van de zuidwestgevel van de sporthal op 3 juni 2021 (afbeelding 5);
- 1 uitvlieger (ruige dwergvleermuis) uit een dilatatievoeg aan de zuidwestgevel van de sporthal op 5 juli 2021 (afbeelding 6).



Afbeelding 5: locatie van de invliegende ruige dwergvleermuizen op 3 juni 2021 (rode kader).



Afbeelding 6: locatie van de uitvliegende ruige dwergvleermuizen op 5 juli 2021.

Deelgebied 2 – brandweerkazerne en de Klauterbeer

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en of kraamverblijven zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen deelgebied 2. Derhalve wordt geconcludeerd dat geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis of ruige dwergvleermuis aanwezig zijn.

Deelgebied 3 – basisschool de Regenboog

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en of kraamverblijven zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen deelgebied 3. 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. Direct ten zuiden van het projectgebied is een baltsterritorium van een gewone dwergvleermuis vastgesteld, waarvan de paarverblijfplaats zich naar alle waarschijnlijkheid in het zorgcomplex aan de Hagelaan bevindt. De paarverblijfplaats bevindt zich daardoor buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en alle essentiële onderdelen van het baltsterritorium zullen behouden blijven.

Derhalve wordt geconcludeerd dat geen paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis aanwezig zijn binnen projectgebied, of verloren zullen gaan als gevolg van de werkzaamheden binnen projectgebied.

2.2.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

Individuele winterverblijfplaatsen

Doordat twee zomerverblijfplaatsen van drie ruige dwergvleermuizen zijn aangetroffen, kan er vanuit worden gegaan dat deze verblijfplaatsen ook dienen als winterverblijfplaats voor de betreffende exemplaren (zie 2.1.3).

Massa-winterverblijfplaats

De aanwezigheid van massa-winterverblijven is uitgesloten. Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van massa-winterverblijfplaatsen zijn namelijk geen zwermende vleermuizen waargenomen.

2.2.4 VLEGROUTES EN FOERAGEERGEBIEDEN

In deelgebied 2 van het projectgebied is een mogelijk essentiële vliegroute aangetroffen van minimaal 5 gewone dwergvleermuis en minimaal 1 ruige dwergvleermuis. Het groen dat belangrijk is bij deze vliegroute is als zodanig aangegeven op Afbeelding 4. Deze groenverbinding sluit aan op een strook groen langs de sportvelden en de Meidoornlaan, in noordelijke richting, die vervolgens in noordoostelijke richting aansluit op een watergang, geflankeerd door grote bomen, aan de Acaciadreef, om uit te komen bij een grote waterpartij (ingesloten tussen Magnoliadreef en Zonnehof), die een belangrijk foerageergebied vormt.

Daarnaast zijn 3 laatvliegers waargenomen die de betreffende groenstrook als oriëntatiepunt gebruikten. De dwergvleermuizen vlogen in de avond richting het noorden waarna ze voor het voetbalveld richting oost vlogen. Hier bleven ze enige tijd foerageren ter plaatse van het groen in het projectgebied waarbij ze de bomen en struiken gebruikten als geleiding. In afbeelding 4 is de vliegrichting weergegeven voor zowel de ochtend- als de avondbezoeken en het deel van het groen dat ze gebruiken als geleidend element.

2.2.5 OVERIGE WAARNEMINGEN

Tijdens het soortgericht onderzoek naar vleermuizen zijn in de directe omgeving van het projectgebied (buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden) twee baltsterritoria en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en één paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Deze zijn alle aangetroffen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 TOETSING WERKZAAMHEDEN

Deelgebied 1

Binnen deelgebied 1 zijn 2 zomerverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen vastgesteld. Deze verblijfplaatsen bevinden zich in de muur van de Jan Janssen sporthal. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden (sloopwerkzaamheden) zullen de verblijfplaatsen worden beschadigd of vernield. Het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen betreft een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (zie bijlage 3). 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 ruige dwergvleermuis is 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.

Deelgebied 2

Binnen deelgebied 2 is een (mogelijk) essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuizen, laatvliegers en ruige dwergvleermuizen vastgesteld. Deze vliegroute bevindt zich bij/langs te verwijderen groenstructuren (zie afbeelding 4). Bij het uitvoeren van de werkzaamheden (kap- en rooiwerkzaamheden) zal de vliegroute worden beschadigd of vernield. Het beschadigen of vernielen van elementen die van essentieel belang zijn voor het netwerk van vleermuizen (zoals essentiële vliegroutes) betreft een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (zie bijlage 3). Daarnaast kunnen exemplaren van vleermuizen worden gestoord. Dit betreft tevens een overtreding 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, ruige dwergvleermuis en 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.

Deelgebied 3

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat geen beschermde elementen van vleermuizen aanwezig zijn in deelgebied 3. 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 20190796, d.d. 20-08-2019) ter plaatse van het Hart van Nootdorp te Nootdorp wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaardere beschermde elementen van vogels worden verwacht. Deze zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4: verwachte beschermde elementen per vogelsoort, 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 kinderopvang de Klauterbeer.
Gierzwaluw (cat. 2)	Nesten	Onder de dakpannen, ter plaatse van basisschool de Regenboog.
Ransuil en sperwer (cat. 4)	Nest	Ter plaatse van de nesten van ekster en zwarte kraai op Afbeelding 3.
Ransuil (cat. 4)	Roestplek	Het groepje coniferen in de zuidoostelijke hoek van het projectgebied.

3.1 METHODE

Het onderzoek naar beschermde elementen 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 Huismus (2017), Kennisdocument Gierzwaluw (2017) en uitgevoerd conform de telrichtlijnen van SOVON.

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 datums staan weergegeven in bijlage 7. Voor zonsopkomst- en ondergangstijden wordt verwezen naar bijlage 8.

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

Datum	Tijd	Soort(en)	Veldwerkers
15-03-2021	19:00 – 21:00	Ransuil	Dhr. ing. N. Alderliesten Dhr. ing. S.V. van Bekkum
23-03-2021	12:30 – 15:15	Sperwer	Dhr. ing. N. Alderliesten
13-04-2021	08:30 – 10:30	Sperwer en huismus	Dhr. ing. B. van Berkel
28-04-2021	20:00 – 22:00	Ransuil	Dhr. ing. B. van Berkel Dhr. ing. A.W.M. Loeve
05-05-2021	10:00 – 12:00	Sperwer en huismus	Mevr. J.L. van de Poel MSc.
12-05-2021	10:15 – 12:45	Sperwer	Dhr. ing. S. V. van Bekkum
02-06-2021	21:00 – 23:00	Gierzwaluw	Dhr. J. van Bussel Dhr. ing. B. van Berkel
17-06-2021	21:00 – 23:00	Gierzwaluw	Dhr. N. N. P. Korevaar BSc.
	23:00 – 01:00	Ransuil	Dhr. ing. S. V. van Bekkum
01-07-2021	21:00 – 23:00	Gierzwaluw	Dhr. N. N. P. Korevaar BSc. Dhr. ing. B. van Berkel

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

3.1.1 HUISMUS (CATEGORIE 2)

Om uit te sluiten of aan te tonen dat huismussen een nest, rustplaats, of essentieel leefgebied in het projectgebied hebben 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 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.

Door meermaals per veldbezoek het projectgebied rond te lopen en af te gaan op geluids- of zichtwaarnemingen van de huismus, is het gebied volledig en goed in kaart te brengen.

3.1.2 GIERZWALUW (CATEGORIE 2)

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.

De bezoeken zijn uitgevoerd met 2 personen. Doordat één gebouw binnen het projectgebied geschikt is voor de gierzwaluw, is het projectgebied volledig te overzien doordat elke persoon aan een andere zijde van het gebouw gepost heeft.

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.

3.1.3 RANSUIL & SPERWER (CATEGORIE 4)

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: waarvan vier ten behoeve van sperwer, op 23 maart 2021, 13 april 2021, 5 mei 2021 en 12 mei 2021, en drie ten behoeve van ransuil op 15 maart 2021, 28 april 2021 en 17 juni 2021. Tijdens deze bezoeken is gelet op één of meer van de volgende waarnemingen, wat duidt op een aanwezige nestlocatie:

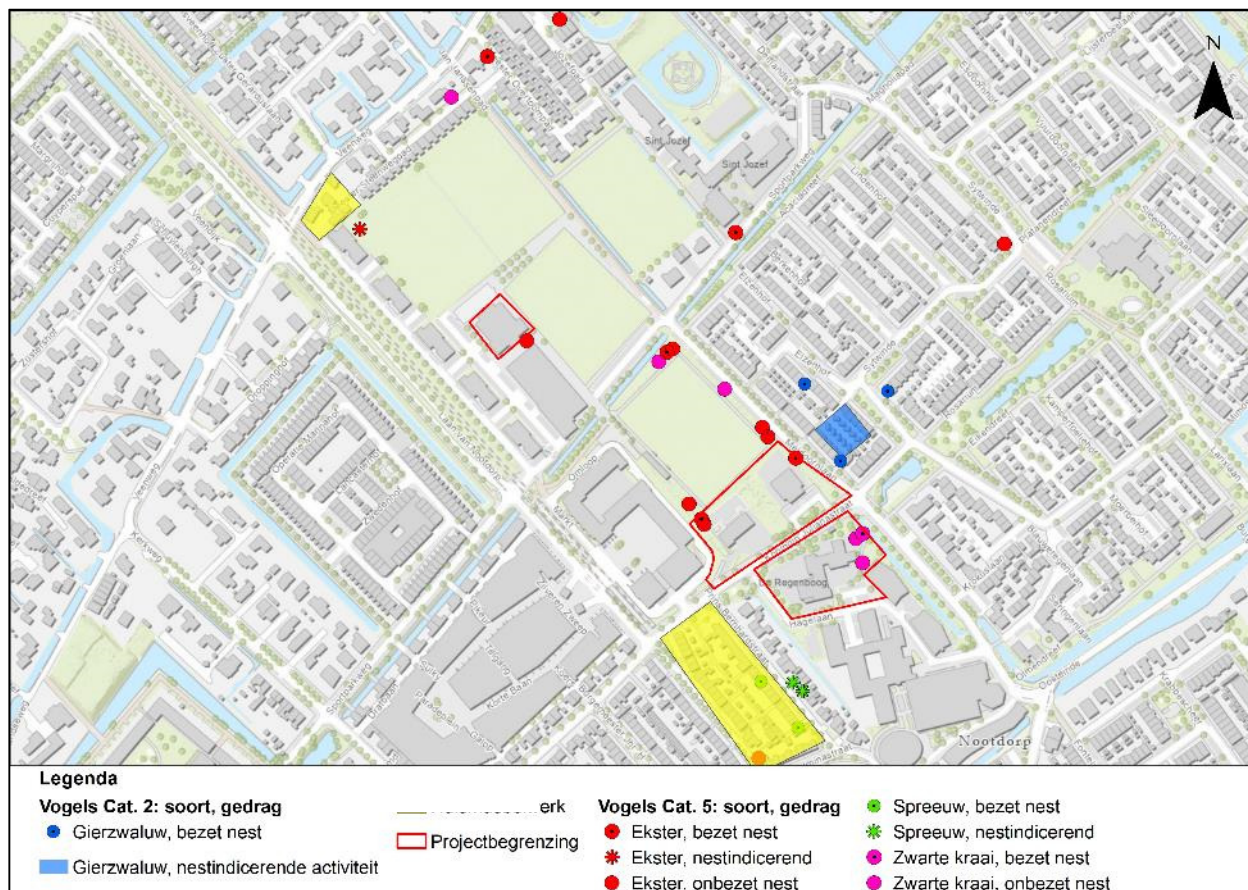
- een territoriaal individu of;
- een paartje bij een potentiële nestplaats of;
- roepende jongen, of;
- plukresten, krietstreden (poepsporen) en braakballen, of;
- paring, overdracht van voedsel, of ander gedrag waaruit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn.

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

De mogelijke nestlocaties bevonden zich in de bomen die verdeeld over het projectgebied aanwezig zijn. Ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar vogels met nesten uit categorie 4 is in verband met de verstoringafstand het gehele projectgebied onderzocht. 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 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.

3.2 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen jaarrond beschermde nesten of essentieel leefgebied van vogels uit categorie 2 of 4 aanwezig zijn.



Afbeelding 7: Aangetroffen bezette en onbezette nesten in het projectgebied (groene begrenzing) en de directe omgeving hiervan (rode begrenzing).

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

1. huismussen (categorie 2)
2. gierzwaluwen (categorie 2)
3. ransuil & sperwer (categorie 4)

3.2.1 HUISMUS

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar huismussen zijn geen huismussen aangetroffen binnen het projectgebied. Nesten van huismussen en essentieel leefgebied van huismussen worden dan ook uitgesloten binnen het projectgebied.

In de omgeving van het projectgebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn diverse nesten van de huismus aangetroffen. Met name ter plaatse van de Prins Bernhardstraat ten zuiden van het projectgebied en op de hoek van de Laan van Nootdorp – Veenweg, ten noordwesten van het projectgebied zijn veel nesten aanwezig. Daarnaast zijn huismussen waargenomen in de omgeving van Sportparkweg 10, ten oosten van het projectgebied.

3.2.2 GIERZWALUW

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar gierzwaluwen zijn geen laag vliegende, gierende, gierzwaluwen, of aantikkende en/of invliegende gierzwaluwen waargenomen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen in het projectgebied is dan ook uitgesloten. Wel zijn in de woonwijk ten oosten van het projectgebied enkele nesten vastgesteld. Ter plaatse van de Meidoornlaan 61, Sytwinde 47 en Elzenhof 12 zijn nesten aanwezig in de nok. Deze liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

3.2.3 RANSUIL & SPERWER (CATEGORIE 4)

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van nesten van sperwer of ransuil zijn geen waarnemingen gedaan van ransuilen in of bij het projectgebied. De sperwer is uitsluitend één maal hoog overvliegend waargenomen op 23 maart 2021. Deze waarneming had geen binding met het projectgebied. Er zijn ook geen plukresten, krijtstrepen (poepsporen) waargenomen, of braakballen gevonden. Derhalve kunnen nesten en essentieel leefgebied van sperwer en ransuil binnen het projectgebied worden uitgesloten.

3.2.4 OVERIGE WAARNEMINGEN

Tijdens het soortgericht onderzoek naar vogels zijn wel nesten van andere vogels (categorie 5 met voldoende alternatief en algemene broedvogels) vastgesteld. Dit betroffen drie bezette nesten van de ekster en één bezet nest van de zwarte kraai.

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 (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 Hart van Nootdorp te Nootdorp is een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, huismus, gierzwaluw, ransuil en sperwer uitgevoerd. Ter plaatse van het projectgebied is men voornemens in de toekomst een nieuwe gebiedsvisie op te stellen in de vorm van nieuwbouw voor de aanwezige (mogelijk te slopen) voorzieningen.

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
Vleermuizen	- In het projectgebied is één zomerverblijfplaats aanwezig van twee ruige dwergvleermuizen en één zomerverblijfplaats van één ruige dwergvleermuis; - Niet uitgesloten kan worden dat deze zomerverblijfplaatsen ook in gebruik zijn als individuele winterverblijfplaatsen; - Niet uitgesloten kan worden dat het groen tussen de Klauterbeer en de brandweerkazerne van essentieel belang is voor de functionaliteit van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Dit in de vorm van een vliegroute. - In het projectgebied zijn geen beschermde elementen van andere vleermuissoorten waargenomen dan gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.
Huisumus (cat. 2)	- In het projectgebied zijn geen nesten, rustplaatsen of essentieel leefgebied van de huismus vastgesteld.
Gierzwaluw (cat. 2)	- In het projectgebied zijn geen nesten van de gierzwaluw vastgesteld.
Ransuil & sperwer (cat. 4)	- In het projectgebied zijn geen nesten of essentieel leefgebied van de ransuil of sperwer vastgesteld.
Overige waarnemingen	- Rondom het projectgebied zijn één nest van de zwarte kraai en drie bezette nesten van de ekster (beide categorie 5 – voldoende alternatief) aangetroffen. Hiervoor geldt dezelfde bescherming als algemene broedvogels. - In het projectgebied kunnen tijdens het broedseizoen nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren en amfibieën aanwezig zijn. In de uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20190796, d.d. 20-08-2019) is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden.

In tabel 7 is weergegeven welke werkzaamheden (mogelijk) leiden tot een overtreding op de Wet natuurbescherming, en voor welke soort(groep)en.

Tabel 7: Werkzaamheden die mogelijk leiden tot een overtreding op de Wet natuurbescherming.

Werkzaamheden	Locatie	Van invloed op:
Sloop van de Jan Janssen Sporthal	Hele gebouw (specifiek zuidwestgevel)	Verplaatsen van ruige dwergvleermuis
Kappen van de bomen en verwijderen van de struikvegetatie	Het groen tussen de Klauterbeer en brandweerkazerne en tussen de Klauterbeer en de sportvelden (en de weg)	Vliegroute van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger

Indien bovenstaande werkzaamheden worden uitgevoerd op een wijze waarbij er sprake is van een overtreding op de Wet natuurbescherming, dient een ontheffing op 3.5 van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Ten behoeve van deze ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan te worden opgesteld (waarin onder andere het wettelijk belang en de alternatievenafweging worden opgenomen) en dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Dit kan vergaande gevolgen hebben voor uw

planning. Geadviseerd wordt om zo spoedig mogelijk een overleg met een deskundig ecooloog in te plannen om de vervolgstappen te bespreken.

Indien de werkzaamheden niet voor het broedseizoen van 2022 worden uitgevoerd, wordt aangeraden om voorafgaand aan de werkzaamheden een inspectie uit te voeren, om eventueel aanwezige – zwaarder beschermde - nesten op te sporen.

REFERENTIELIJST

- Bij12 (2017) Kennisdocument Huismus
- Bij12 (2017) Kennisdocument Gierzwaluw
- Bij12 (2017) Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Ruige Dwergvleermuis
- Bij12 (2017) Kennisdocument Rosse Vleermuis
- Dietz, C., O. Von Helversen, D. Hill (2009) *Vleermuzen, alle soorten van Europa en noord-west Afrika*. Eerste druk 2011 Tirion Natuur.
- 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^e druk 2003 VZZ. Uitgeverij KNNV.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn*. 79/409/EEG.
- Nationale Databank Flora en Fauna (2016), *NDFF Uitvoerportaal*.
- Provincie Zuid-Holland (2016). *Besluit van Provinciale Staten van Zuid-Holland van 9 november 2016, tot vaststelling van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, met nummer 6949*
- 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.
- VanderHelm Milieubeheer B.V., *Ecologische quickscan de Klauterbeer, Brandweerkazerne en de Regenboog te Nootdorp*, kenmerk: 20170783, d.d. 30 mei 2017.
- VanderHelm Milieubeheer B.V., *Soortgericht onderzoek naar vleermuizen en huismussen kinderopvang en brandweerkazerne te Nootdorp*, kenmerk: 20170783, d.d. 7 december 2017.
- VanderHelm Milieubeheer B.V., *Ecologische quickscan sportpark en omgeving Meidoornlaan te Noordorp*, kenmerk: 20190796, d.d. 20-08-2019.

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: OpenStreetMap

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 samenvoeging 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 begraaftplaatsen;

- 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 gevergd, 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 griend- 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 gevelde 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: PLANNING WERKZAAMHEDEN

BIJLAGE 5: TEKENING NIEUWE SITUATIE

BIJLAGE 6: ZONSOPKOMST EN ZONSONDERGANG

Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

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	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	06.24	19.07	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			08.33	18.13			08.48	16.38	31

KNMI

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

Datum
26 oktober 2020

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

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

BIJLAGE 7: WEERSOMSTANDIGHEDEN TIJDENS VELDBEZOeken

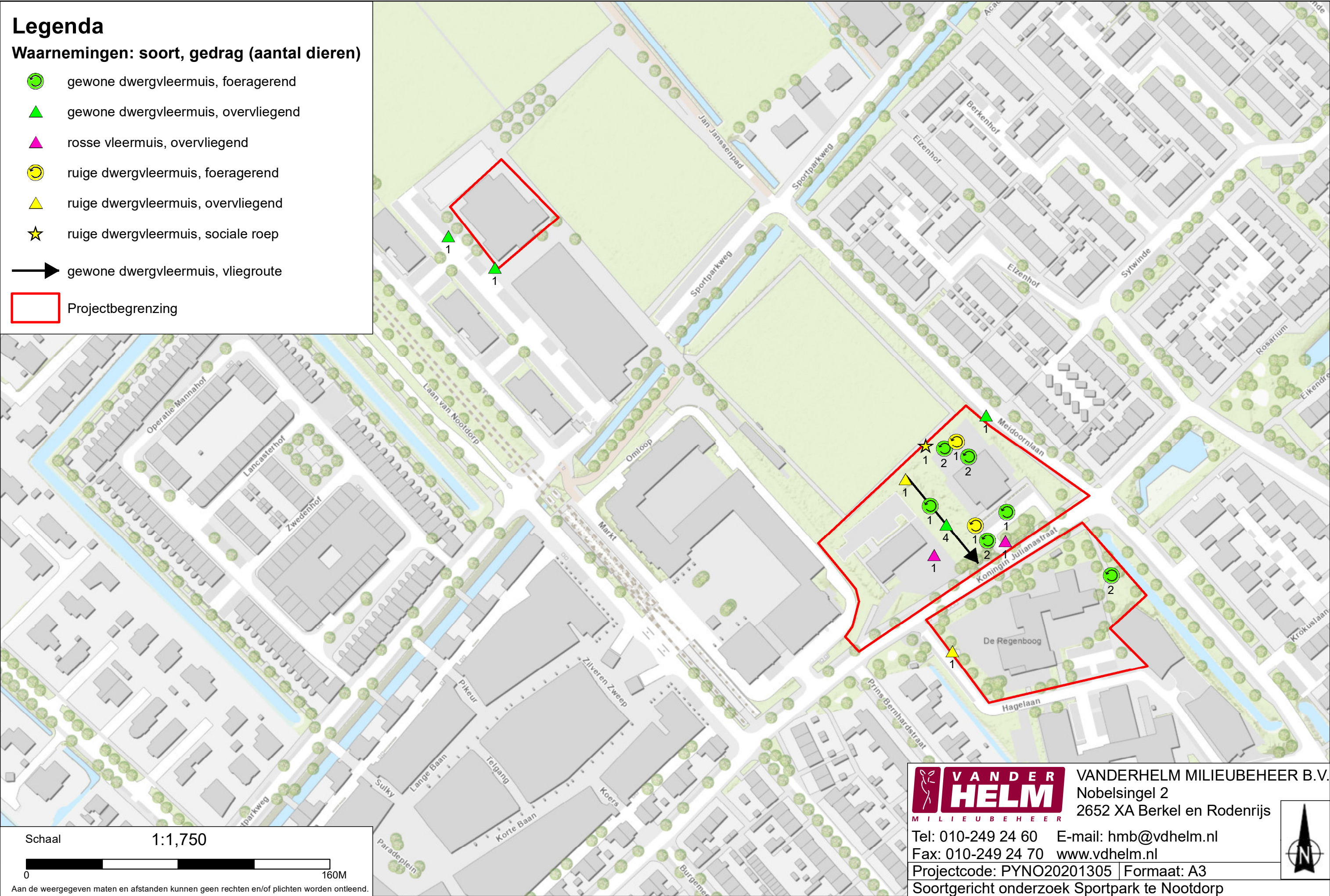
Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting –kracht	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
15-03-2021	5,4	8,8	NW 4	Vrijwel geheel bewolkt	1,1*
23-03-2021	2,8	10,7	ZW 2	Zwaar bewolkt	0,0
13-04-2021	-1,6	10,6	WNW 2	Half bewolkt	0,0
28-04-2021	2,5	16,1	NO 3	Zwaar bewolkt	<0,05
05-05-2021	4,3	10,6	W 4	Vrijwel geheel bewolkt	6,1*
12-05-2021	6,8	17,3	WZW 2	Zwaar bewolkt	2,2
26-05-2021	7,6	13,4	W 3	Geheel bewolkt	2,1*
02-06-2021	12,3	28,0	O 2	Licht bewolkt	0,0
03-06-2021	14,5	24,5	WZW 2	Zwaar bewolkt	0,0
17-06-2021	18,9	28,5	WZW 2	Vrijwel geheel bewolkt	0,0
25-06-2021	9,9	18,9	ZZW 2	Geheel bewolkt	5,3
01-07-2021	13,1	16,2	W 3	Geheel bewolkt	<0,05
05-07-2021	14,9	20,3	Z 3	Geheel bewolkt	1,5**
12-07-2021	13,9	23,9	ONO 2	Geheel bewolkt	2,9*
17-08-2021	12,3	16,5	WZW 3	Geheel bewolkt	6,1
18-08-2021	15,1	19,4	WZW 2	Geheel bewolkt	0,2*
07-09-2021	12,7	26,1	O 1	Vrijwel geheel bewolkt	0,0
13-09-2021	10,8	19,5	ONO 2	Geheel bewolkt	<0,05

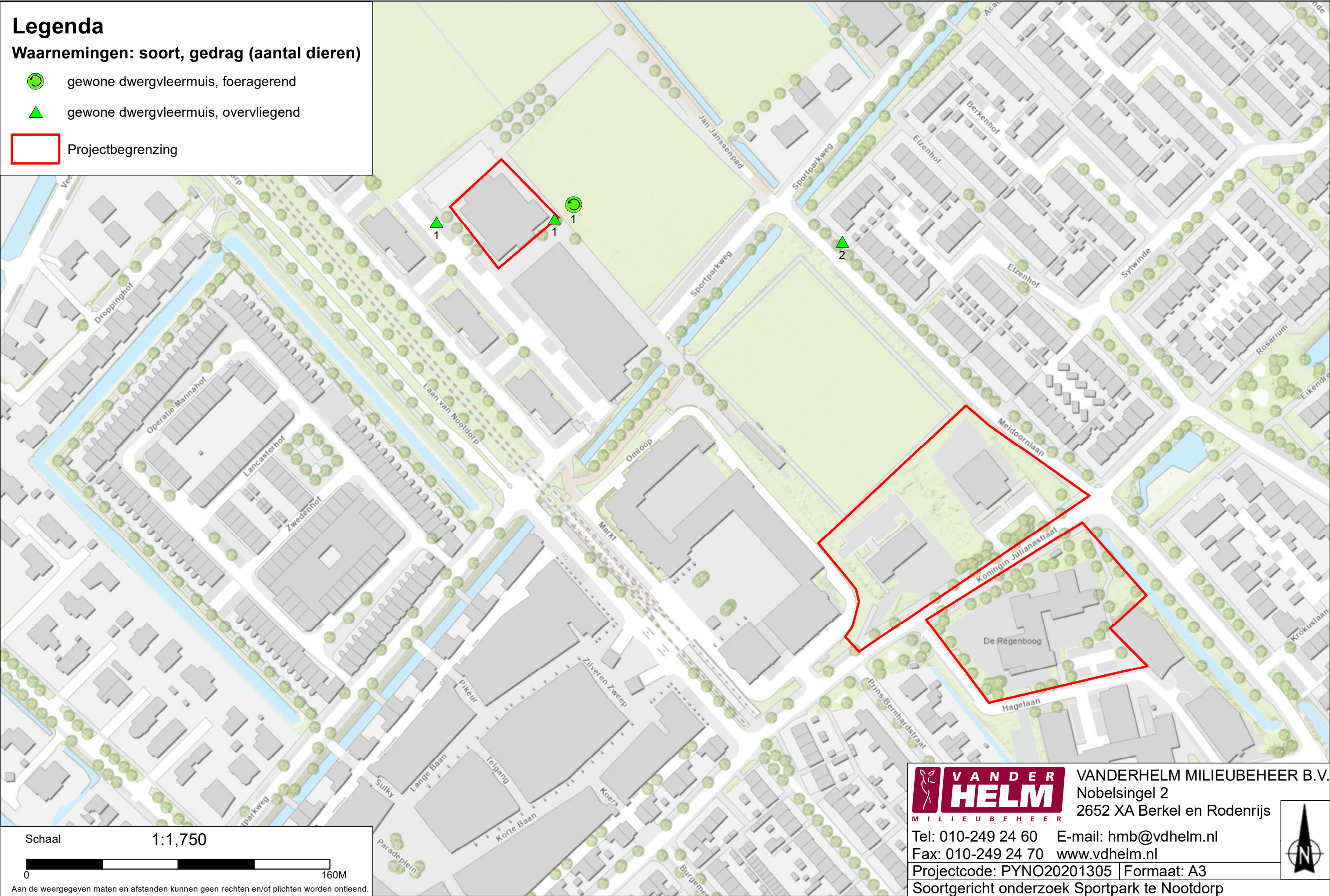
Weersomstandigheden dichtstbijzijnde weerstation (Rotterdam).

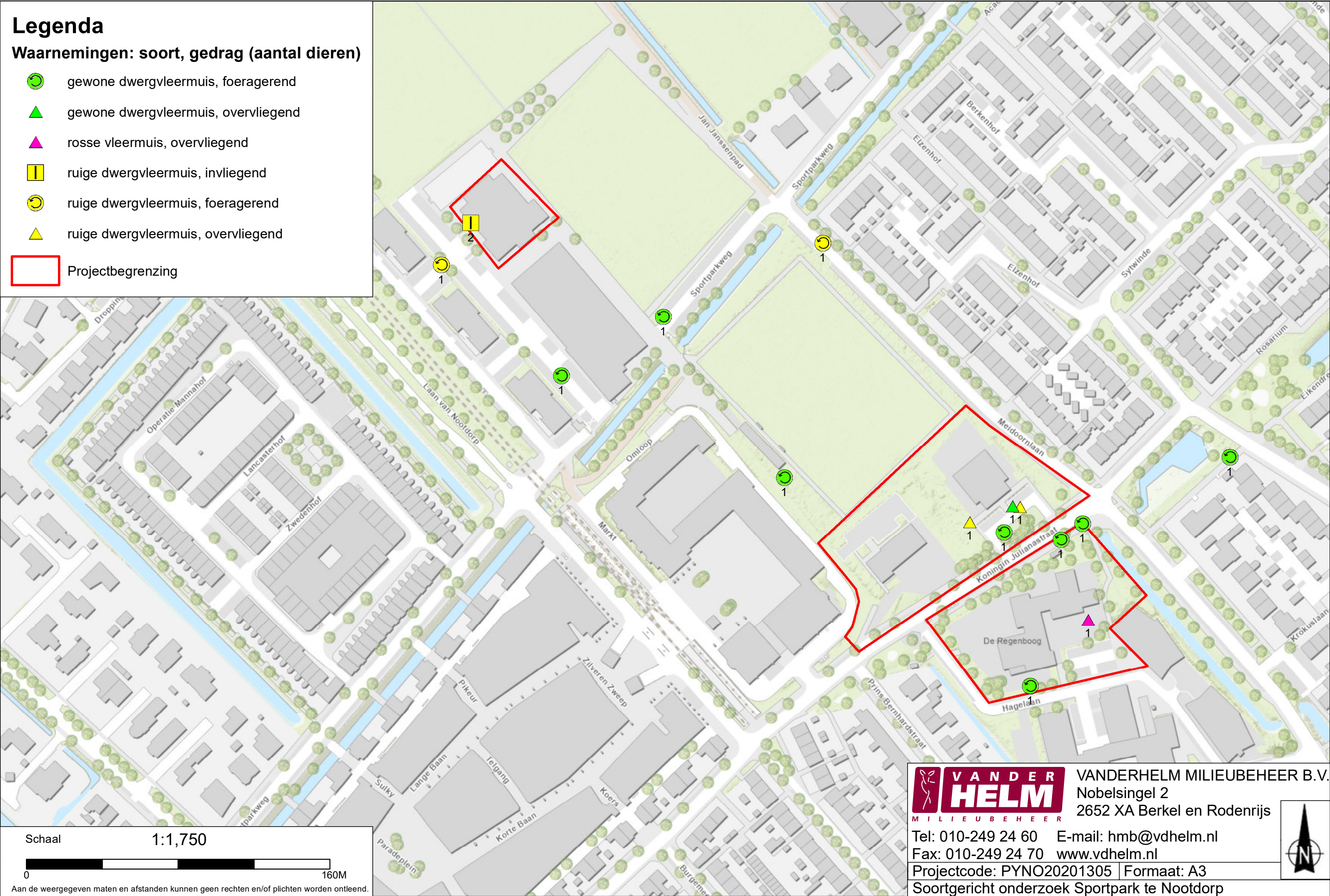
* op het moment van het veldbezoek was het droog

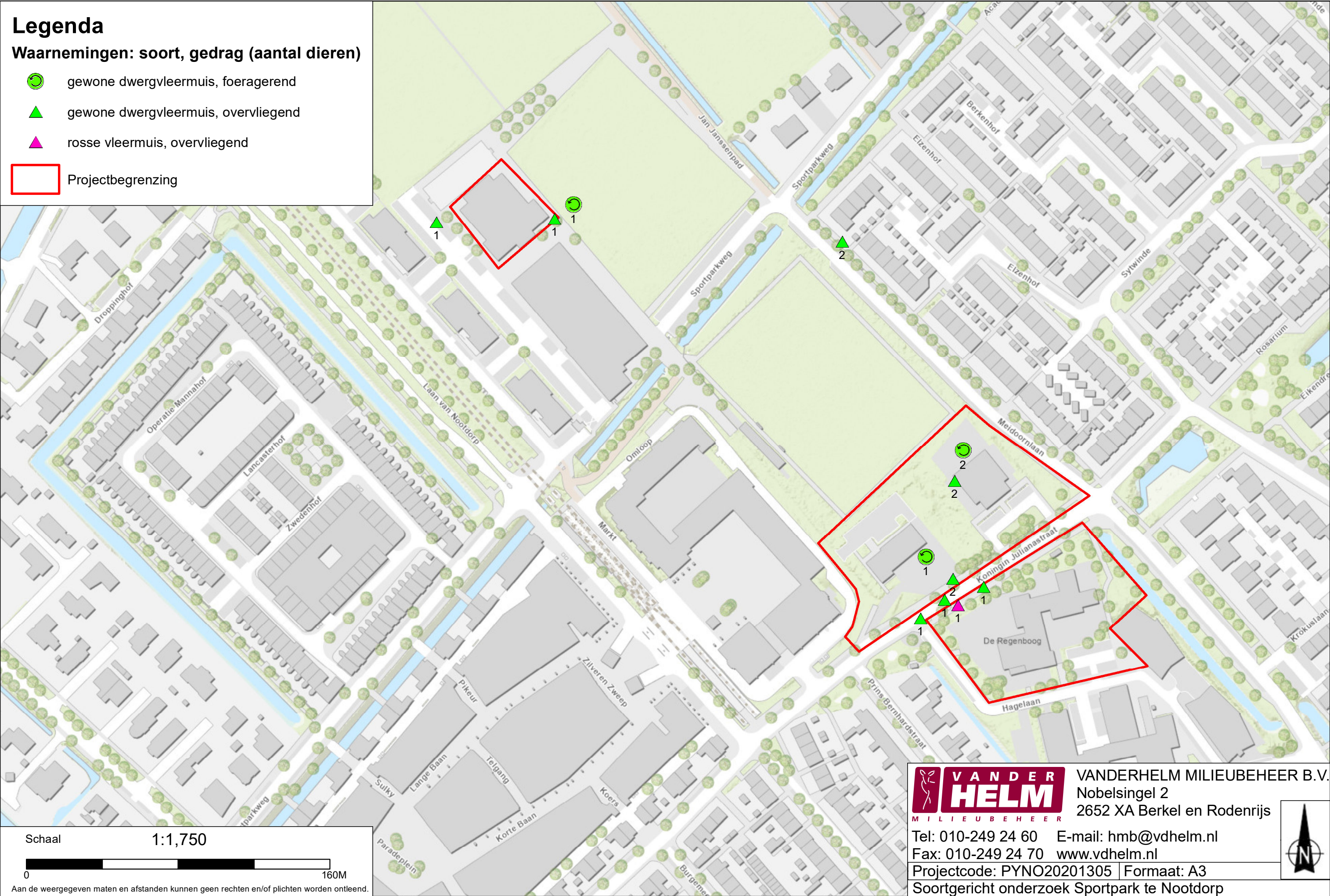
** dit bezoek is eerder gestopt i.v.m. te harde regenval

BIJLAGE 8: WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN

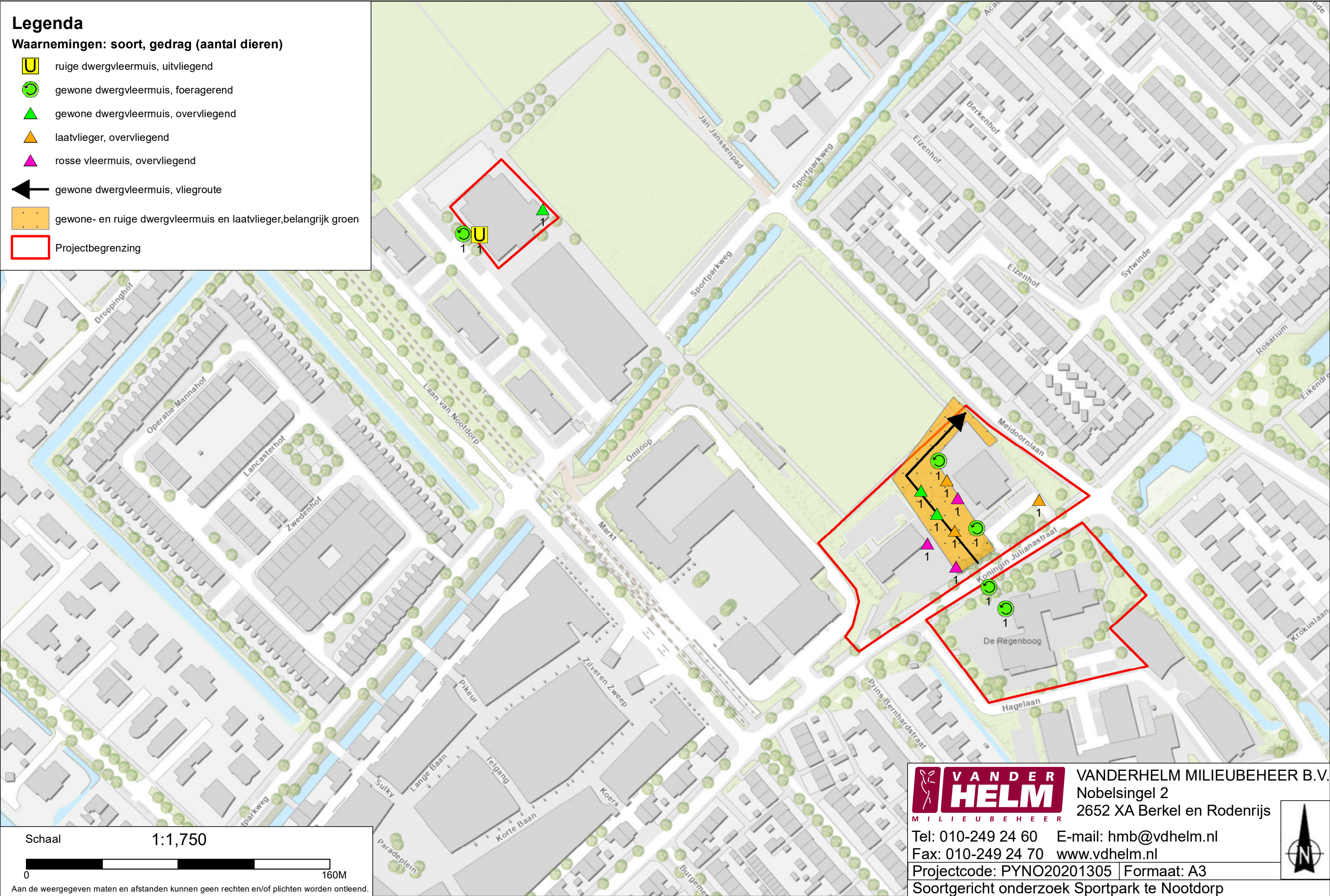




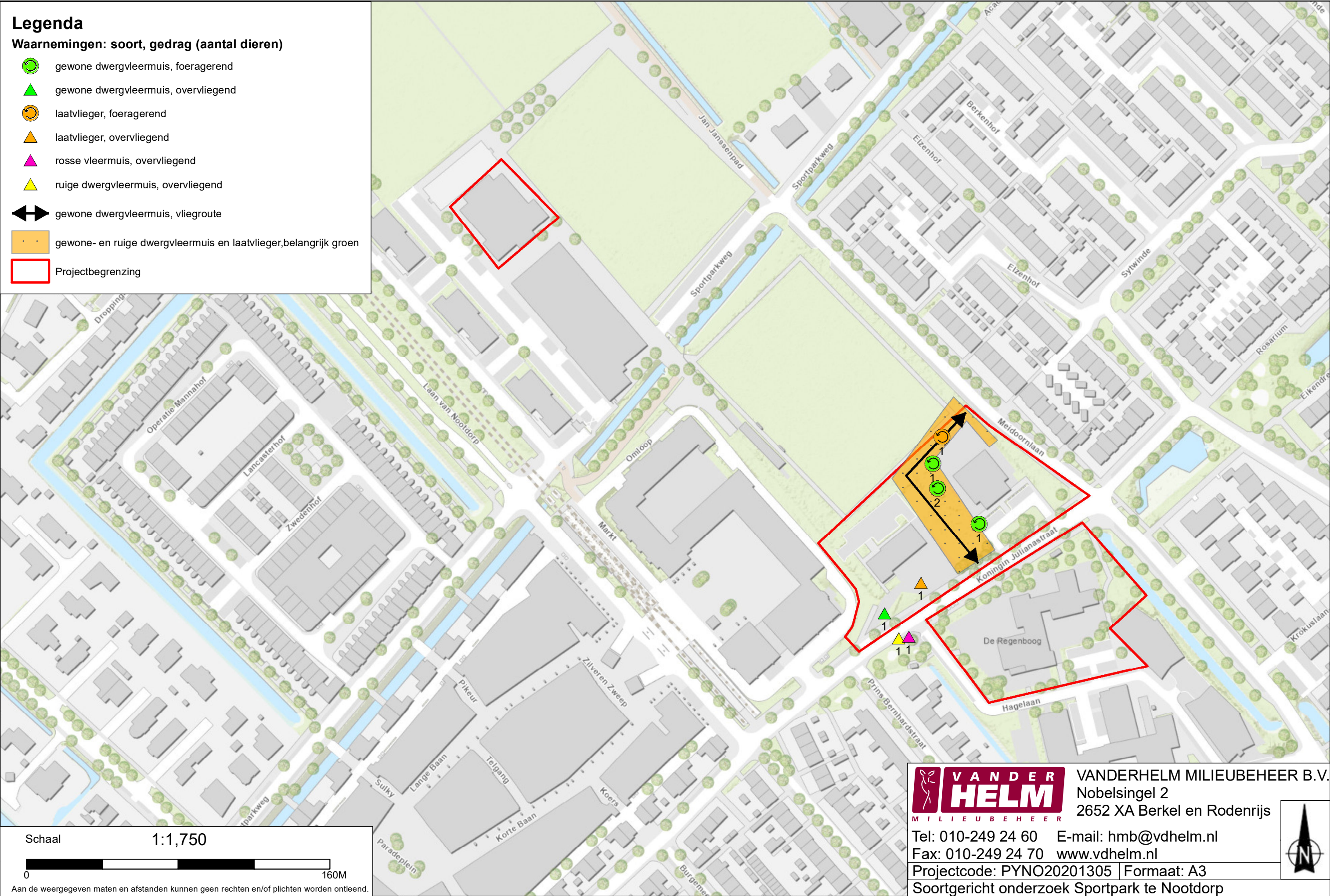




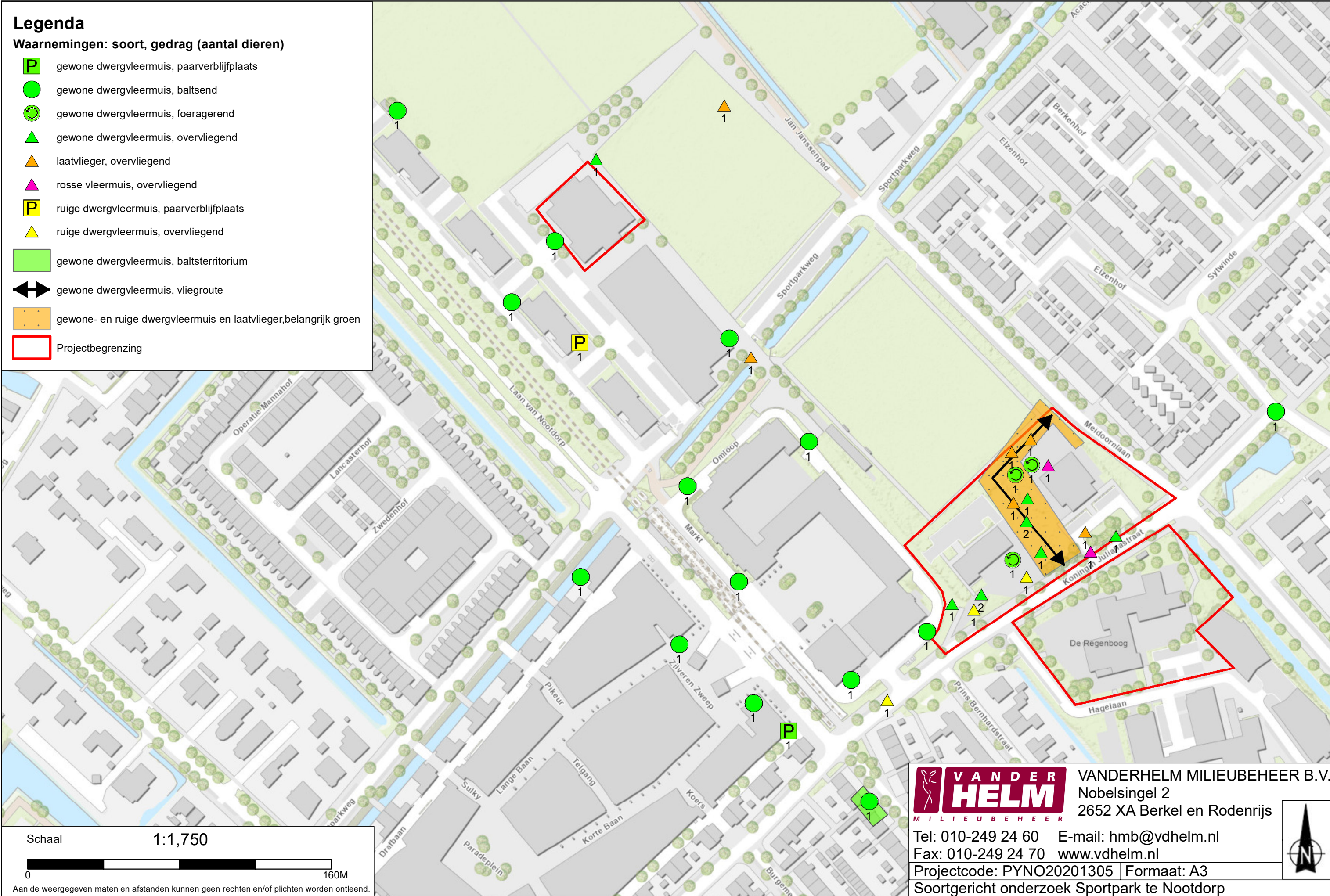
Bijlage: Vleermuisveldbezoek 05-07-2021 (avond)



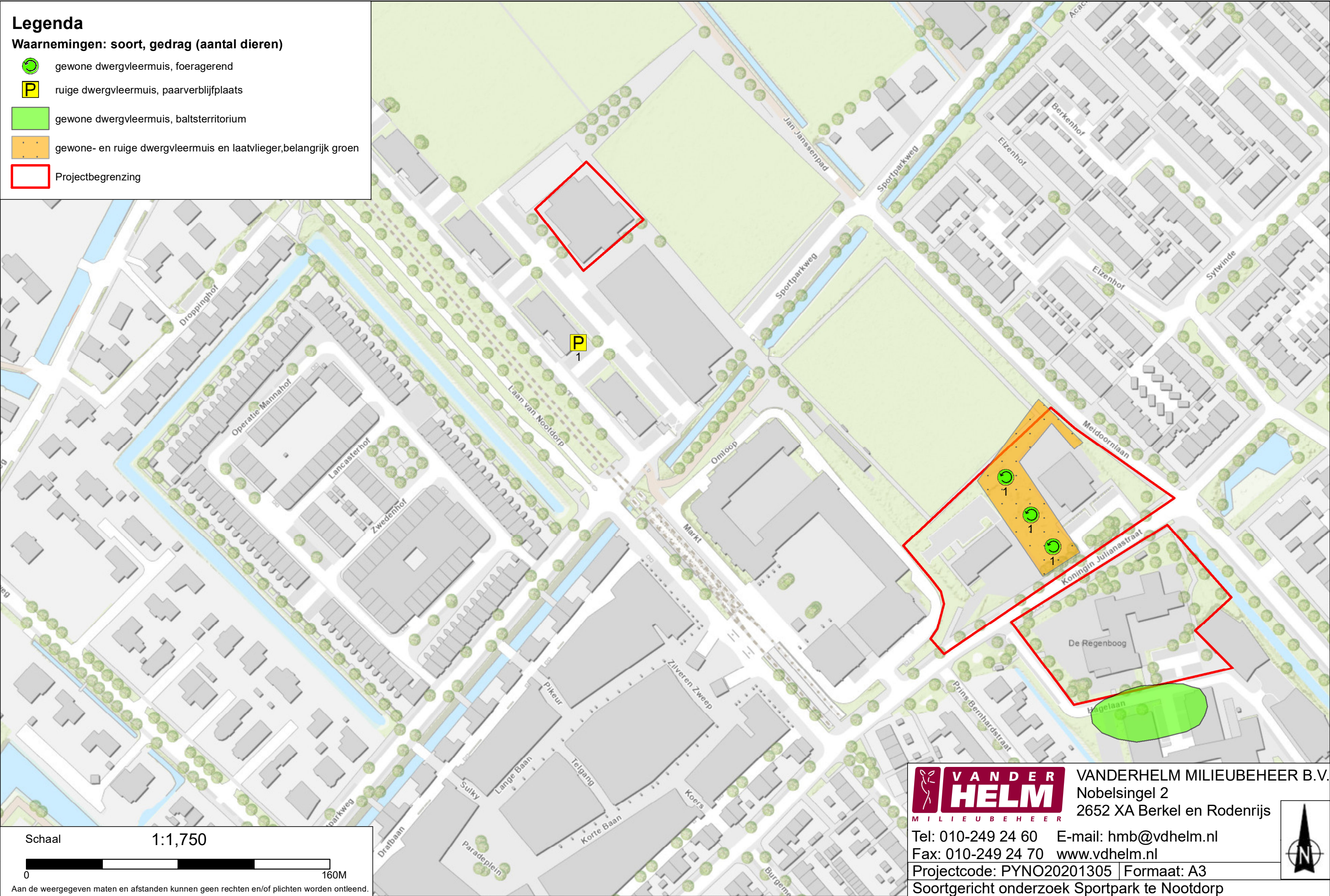
Bijlage: Vleermuisveldbezoek 12-07-2021 (avond)



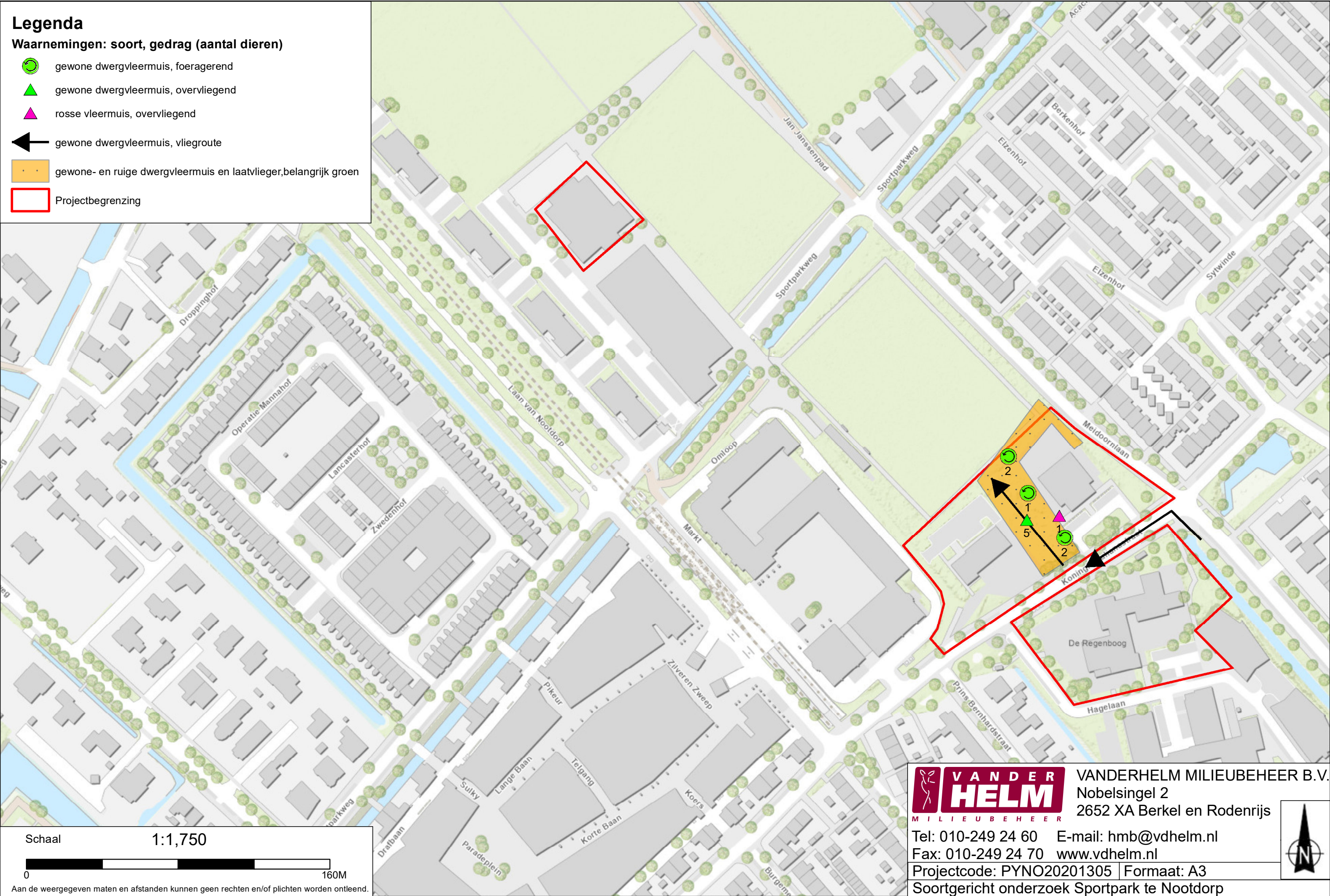
Bijlage: Vleermuisveldbezoek 17-08-2021 (avond) & 18-08-2021 (middernacht)



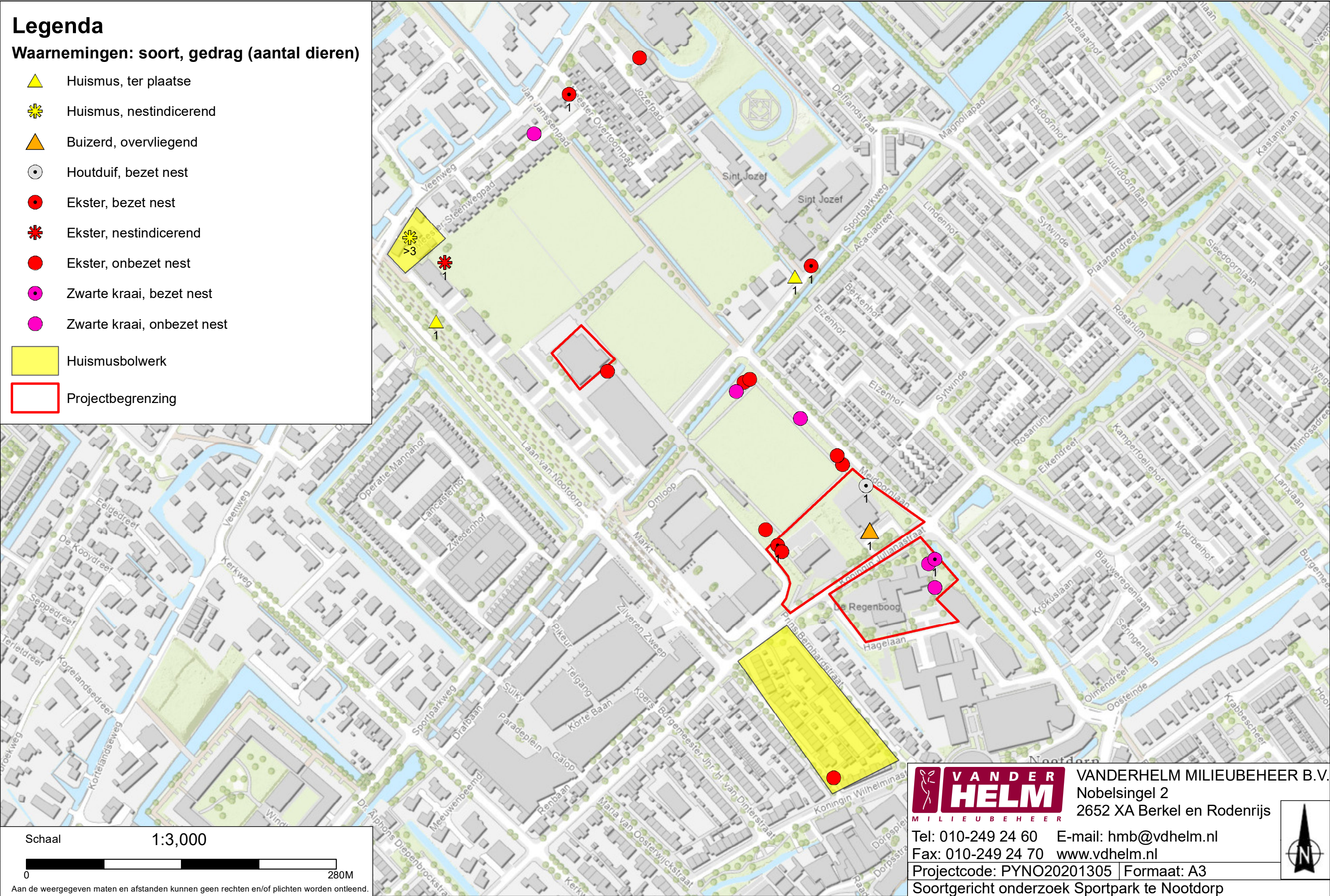
Bijlage: Vleermuisveldbezoek 07-09-2021 & 08-09-2021(middernacht)

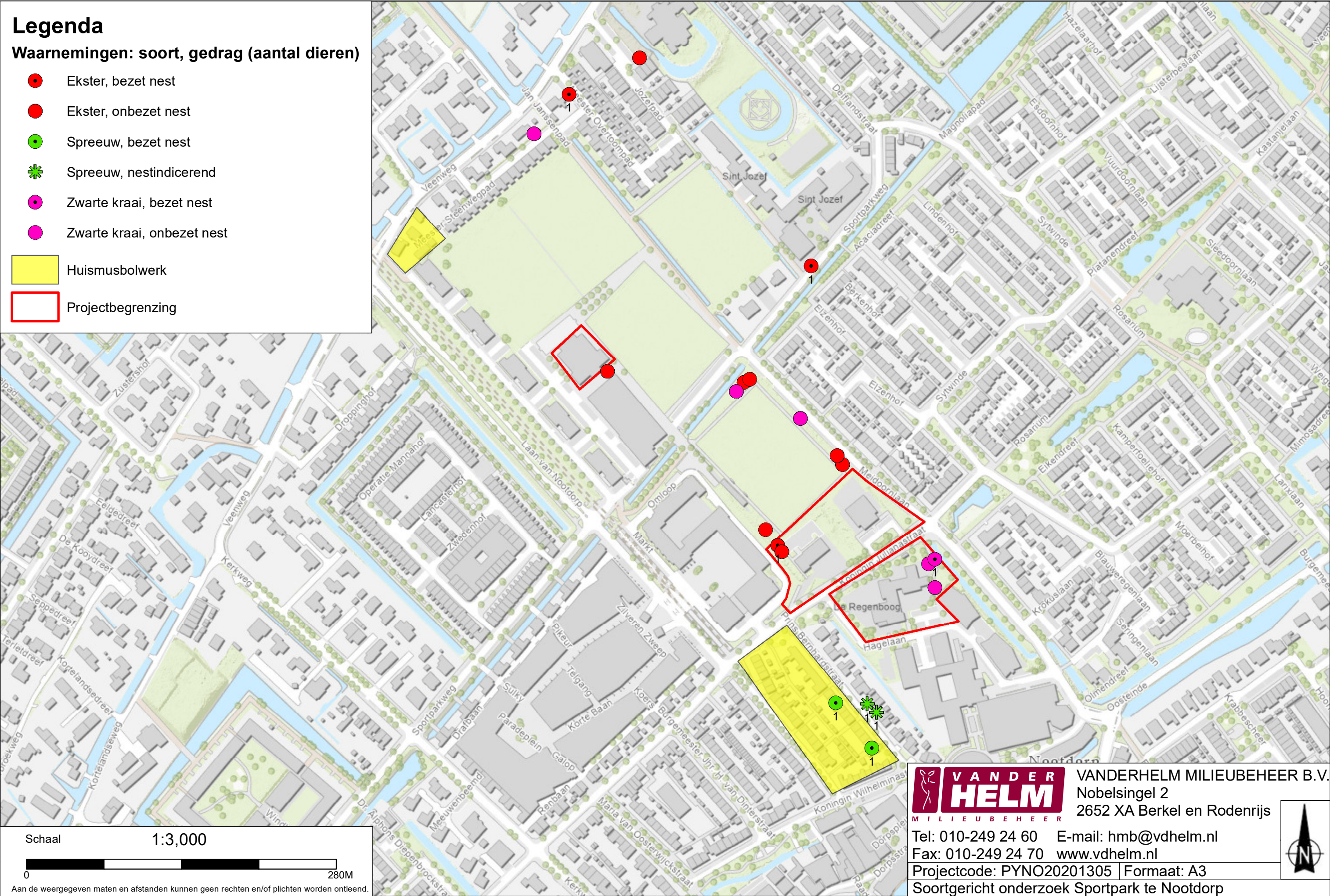


Bijlage: Vleermuisveldbezoek 13-09-2021 (avond)



BIJLAGE 9: WAARNEMINGEN HUISMUSSEN EN GIERZWALUWEN TIJDENS VELDBEZOEKEN





Bijlage: Gierzwaluw veldbezoek 02-06-2021 (avond)

Legenda

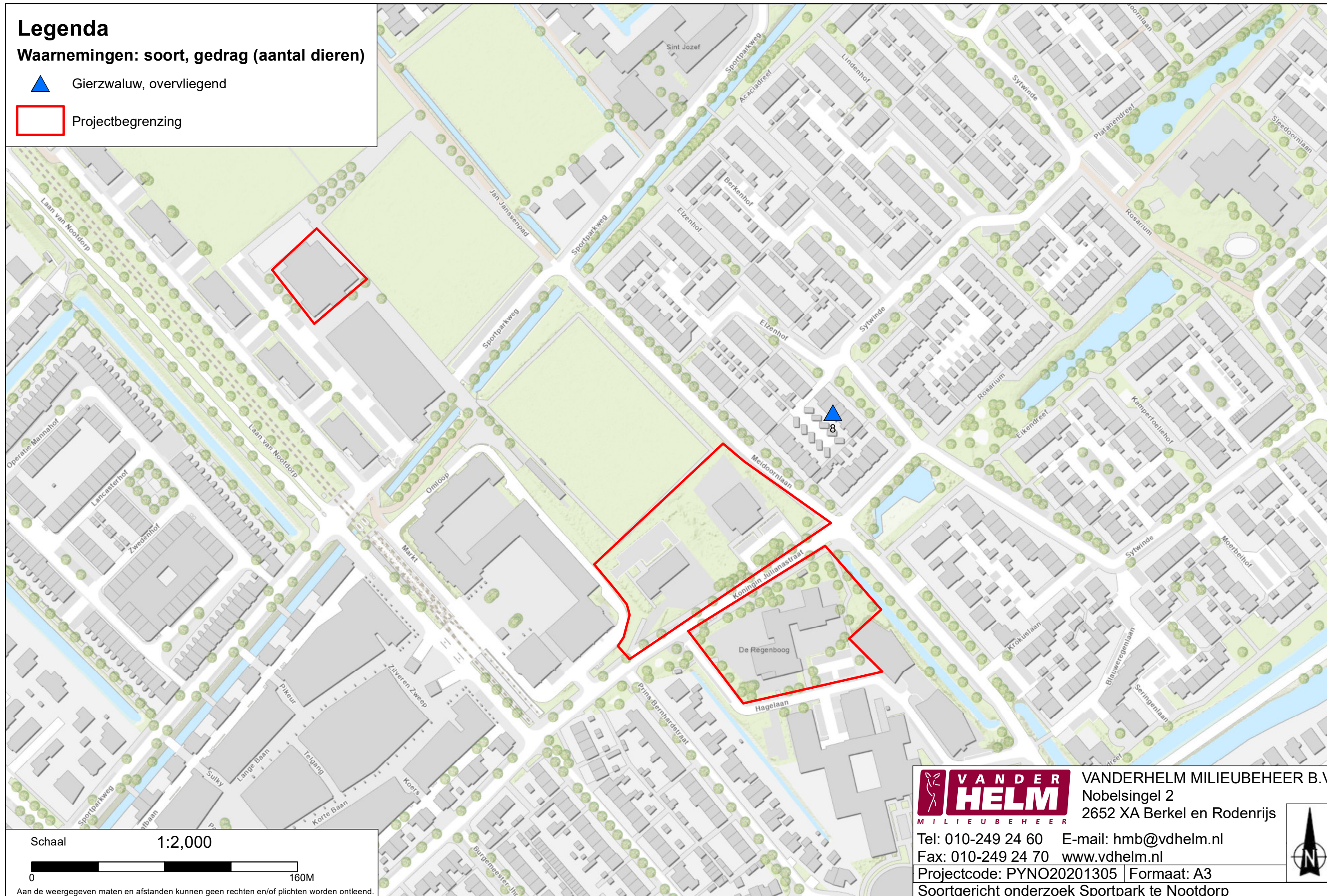
Waarnemingen: soort, gedrag (aantal dieren)



Gierzwaluw, overvliegend



Projectbegrenzung



Schaal 1:2,000



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

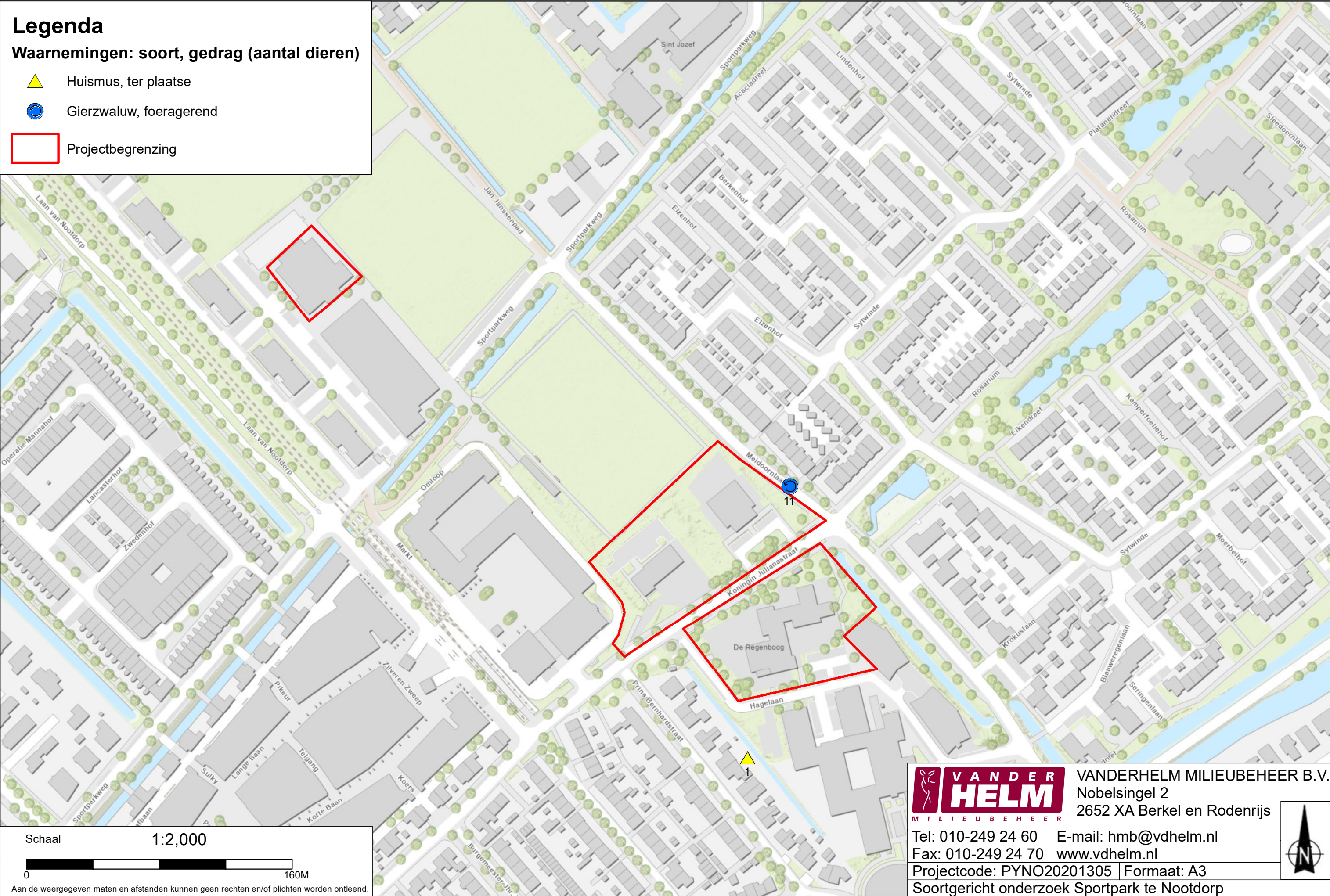
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl

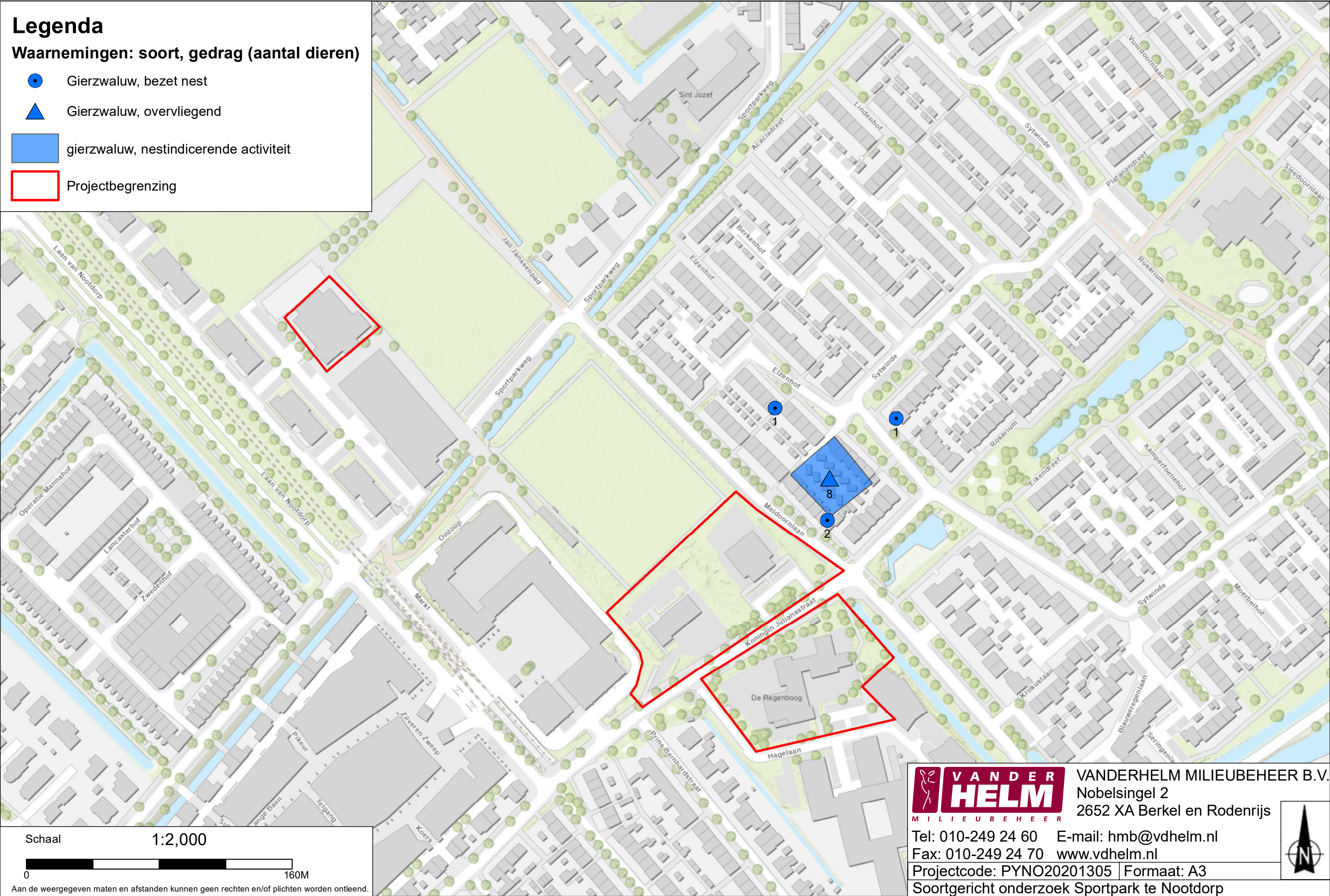
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: PYNO20201305	Formaat: A3
---------------------------	-------------

Soortgericht onderzoek Sportpark te Nootdorp	
--	--







BIJLAGE 10: WAARNEMINGEN RANSUIL EN SPERWER TIJDENS VELDBEZOEKEN

