

**SOORTGERICHT ONDERZOEK
NAAR VLEERMUIZEN
EN VOGELS
CENTRUMLIJN ZUID
TE PIJNACKER**



SOORTGERICHT ONDERZOEK
NAAR VLEERMUIZEN
EN VOGELS
CENTRUMLIJN ZUID
TE PIJNACKER

Colofon




Opdrachtgever: Gemeente Pijnacker-Nootdorp
Postbus 2640
2640 AA 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: Dhr. A.W.M. Loeve

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: 20170608

Verantwoording	Status / versie	Concept
	Datum	16 november 2017
Auteur	Dhr. ing. A.W.M. Loeve	
Kwaliteitscontrole	Mevr. ing. M. Nieuwenhuijsen	
Vrijgave	Dhr. ing. A.A. Heijboer	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 AANLEIDING	3
1.2 DOELSTELLING	3
1.3 DESKUNDIGHEID	3
1.4 KWALITEITSBORGING.....	3
1.5 VERANTWOORDING	4
2. PROJECTGEBIED	5
2.1 HUIDIGE SITUATIE.....	5
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE, WERKZAAMHEDEN EN PLANNING.....	5
2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK	6
3. METHODE	7
3.1 VLEERMUIZEN.....	7
3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS	8
3.3 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEGEVENS	9
4. ONDERZOEKSRESULTATEN EN INTERPRETATIE	10
4.1 VLEERMUIZEN.....	10
4.1.1. ZOMER- EN KRAAMVERBLIJPLAATSEN	11
4.1.2. PAARVERBLIJPLAATSEN	11
4.1.3. WINTERVERBLIJPLAATSEN.....	11
4.2 VOGELS.....	12
4.2.1. BUIZERD.....	12
4.2.2. SPERWER.....	12
4.2.3. RANSUIL.....	12
4.2.4. VOGELS UIT CATEGORIE 5 EN ALGEMENE BROEDVOGELS	13
5. TOETSING AAN WETGEVING	14
5.1 VLEERMUIZEN.....	14
5.4 VOGELS UIT CATEGORIE 5 EN VOGELS ZONDER JAARROND BESCHERMD NEST	14
6. CONCLUSIES	16
6.1 CONCLUSIES	16
6.2 VERVOLGSTAPPEN	16
6.3 INTERPRETATIE WET NATUURBESCHERMING	17
REFERENTIELIJST	18

BIJLAGEN

1. REGIONALE SITUATIEKAART
2. WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING
3. FOTO'S TER PLAATSE
4. WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN
5. WAARNEMINGEN VOGELS TIJDENS VELDBEZOEKEN
6. SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN SOORTEN



1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van de gemeente Pijnacker-Nootdorp opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis) en vogels (buizerd, sperwer, ransuil en vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5), ter plaatse van de Centrumlijn Zuid te Pijnacker.

1.1 AANLEIDING

De aanleiding tot het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen en vogels zijn de voorgenomen werkzaamheden binnen het projectgebied en de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden in het projectgebied bestaan uit het verwijderen van de begroeiing ten behoeve van het plaatsen van voorbelasting. In de toekomst is hier nieuwbouw gepland. Uit een eerder door VanderHelm Milieubeheer B.V. in de directe omgeving uitgevoerde ecologische risico-inschatting (VanderHelm Milieubeheer B.V. kenmerk 20170608, d.d. 04-07-2017) blijkt dat in onderhavig projectgebied mogelijk nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen en vogels aanwezig zijn. Door de werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van (beschermd) soorten worden beschadigd of vernield, wat een overtreding van de Wet natuurbescherming betreft. Om te bepalen of sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming wordt in eerste aanleg bepaald of nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van de voornoemde soorten in het projectgebied aanwezig zijn.

1.2 DOELSTELLING

Doel van dit soortgericht onderzoek is het uitsluiten dan wel aantonen van de aanwezigheid van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen en vogels. Vervolgens wordt bepaald welke vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

1.3 DESKUNDIGHEID

De ingezette ecologen voldoen aan ten minste één van de door het Ministerie van Economische Zaken, zie box 1, genoemde voorwaarden en zijn daarmee gekwalificeerd als deskundige.

Box 1: Deskundigheid (Bron: Ministerie van Economische Zaken)

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

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

1.4 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 het 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. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

1.5 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.



2. PROJECTGEBIED

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied bestaat uit een ruig begroeid perceel waarop vroeger een boerderij heeft gestaan. Deze boerderij is enkele jaren geleden gesloopt. Rondom de oude locatie van de boerderij zijn de structuren van de voormalige laanbegroeiing en tuin nog enigszins zichtbaar. Naast de oude locatie van de boerderij wordt het gebied gesplitst door een sloot. Er staan enkele zeer oude kastanjes, elzen en populieren in het gebied met diverse hopen en spleten. Ten noorden van de voormalige boerderij is een klein elzenbos aanwezig. Het elzenbos en de begroeiing zijn ontoegankelijk door de hoge bramen- en brandnetelstruwelen. Het terrein is afgesloten aan de oost- en zuidzijde door een hek waardoor het een zeer rustig gebied is.

Aan de zuidkant van het projectgebied wordt een stuk van het gebied afgesplitst door een fietspad. Ten zuiden van dit fietspad bevindt zich nog een wilgenopslag. Ten noorden van het projectgebied (boven het elzenbos) bevindt zich ook veel wilgenopslag en enkele vierkante meters landriet. Het noordelijke deel van het projectgebied is deels vrij toegankelijk en waarschijnlijk spelen hier regelmatig kinderen, waardoor dit gedeelte minder rustig is.

De begrenzing van het projectgebied wordt weergegeven in afbeelding 1 en voor de regionale ligging wordt verwezen naar bijlage 1. Voor een fotografische weergave van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Projectgebied:	Centrumlijn Zuid
Straat:	Oude Klapwijkseweg
Plaats:	Pijnacker
Gemeente:	Pijnacker-Nootdorp
Provincie:	Zuid-Holland
Kilometerhok (Rijksdriehoekscoördinaten):	X: 90, Y: 446



Afbeelding 1: Begrenzing van het projectgebied aangegeven met een rode lijn (Bron: Bingmaps)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE, WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

Het projectgebied wordt ontdaan van de begroeiing. Het gehele gebied wordt vervolgens voorbelast ten behoeve van het woonrijp maken van het gebied. De exacte planning is ten tijde van het onderzoek nog niet bekend.

2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V. kenmerk 20170608, d.d. 04-07-2017) ter plaatse van de Centrumlijn Zuid te Pijnacker wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde soorten worden verwacht:

- Europees beschermd: vliegroute en/of foerageergebied en voortplantings- en rustplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis
- categorie 4: voortplantings- en rustplaatsen van buizerd, sperwer en ransuil
- categorie 5: voortplantings- en rustplaatsen van grote bonte specht, pimpelmees, koolmees, spreeuw, zwarte kraai, boomkruiper en ekster
- algemene broedvogels: voortplantings- en rustplaatsen van wilde eend, turkse tortel, houtduif, waterhoen, meerkoet, heggemus, groenling en merel

Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen zijn beschermd middels artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Nesten en rustplaatsen van de buizerd, sperwer en ransuil zijn beschermd middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen, het opzettelijk doden of storen van exemplaren van vleermuizen en vogels betreffen overtredingen van de verbodsbepalingen zoals genoemd in artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Voor jaarrond beschermde nesten uit categorie 5 geldt echter dat als in de omgeving voldoende alternatieve nestplaatsen en rustplaatsen aanwezig zijn, de nesten een gelijke beschermingsstatus hebben als niet-jaarrond beschermde nesten. In dit geval is voor de verwachte soorten voldoende alternatief in de omgeving aanwezig.



3. METHODE

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), de Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017), de broedvogelmonitoring BMP-methode van SOVON (sperwer en ransuil) en uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017. Het vleermuisprotocol 2013 is door een team vleermuisspecialisten uit het vleermuisvakberaad vanuit het Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en RVO geactualiseerd, hiermee is beargumenteerd afgeweken van het formeel vastgestelde vleermuisprotocol 2013.

3.1 VLEERMUIZEN

Algemeen

De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Petersson D240X) en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- en geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de opnamefunctie op de batdetector (met behulp van Edirol opname apparatuur) om waarnemingen terug te luisteren en te analyseren met behulp van het programma BatSound. Alle bezoeken zijn in verband met de veiligheid en de grootte van het projectgebied uitgevoerd met een team van drie personen. Het projectgebied is door drie personen volledig te overzien. Doormiddel van mobiele telefoons werden overvliegende dieren onderling gemeld zodat waarnemingen van twee verschillende personen indien nodig aan elkaar gelinkt konden worden. De inventarisaties zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden (droog, windkracht < 4 Bft en temperatuur hoger dan 7°C). Daar het projectgebied erg dicht begroeid was met voornamelijk bramen en brandnetels zijn voorafgaand aan de veldbezoeken enkele paden gemaaid met een bosmaaier zodat het gehele projectgebied te betreden en te overzien was.

Ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen en vliegroute van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis is de volgende werkwijze gehanteerd.

Zomerverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen

In de periode van 15 mei 2017 tot en met 15 juli 2017 zijn vier veldbezoeken uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Hierbij zijn tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal 30 dagen gelegen. Twee bezoeken zijn uitgevoerd in de avond om uitvliegende vleermuizen vast te stellen. Het andere bezoek is uitgevoerd in de ochtend om zwermende en/of invliegende vleermuizen vast te stellen. Omdat er tijdens het eerste ochtendbezoek zwermende rosse vleermuizen zijn waargenomen is een extra ochtendbezoek uitgevoerd om een beter beeld te verkrijgen. Een uitvliegend, invliegend of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in het gebouw.

Tijdens het veldbezoek is het projectgebied denkbeeldig in drieën gedeeld, waarbij elke ecooloog zijn deel van het projectgebied kan overzien. Tijdens het aanvullende ochtendbezoek is voornamelijk gefocust op de locatie van de rosse vleermuizen en is deze vanuit drie verschillende hoeken onderzocht.

Paarverblijfplaatsen

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen zijn vanaf 15 augustus 2017 tot 1 oktober 2017 twee bezoeken in de avond/nacht uitgevoerd waarbij minimaal 20 dagen tussen de bezoeken zaten. Hierbij is gelet op baltzende vleermuizen. Een paarverblijfplaats kan op twee manieren worden vastgesteld. Indien de baltzende 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. Aan de hand van een baltzende vleermuis kan het baltsterritorium worden vastgesteld, waarin zich de paarverblijfplaats bevindt. Hierbij wordt uitgegaan dat de ruige dwergvleermuis voornamelijk baltst vanuit een paarverblijfplaats, waardoor paarverblijven van ruige dwergvleermuizen relatief makkelijk vast te stellen zijn. De gewone dwergvleermuis baltst voornamelijk vliegend waardoor het vaststellen van een paarverblijfplaats relatief lastig is.

Ook tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen onderzochten drie ecologen ieder een deel van het projectgebied, waarbij elke ecooloog een derde van het projectgebied kan overzien.

Winterverblijfplaatsen

(Individuele) winterverblijfplaatsen

Bij huidig onderzoek wordt uitgegaan van een mogelijke aanwezigheid van individuele winterverblijfplaatsen van ruige en gewone dwergvleermuis indien zomer-, kraam- (alleen gewone dwergvleermuis) en of paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen in het projectgebied. De individuen die gebruik maken van een dergelijke winterverblijfplaats overwinteren bij een strenge winter waarschijnlijk in een massawinterverblijfplaats in de omgeving van het projectgebied. Rosse vleermuizen en gewone grootoorvleermuizen kunnen boomholtes gebruiken als winterverblijfplaats. Winterverblijfplaatsen van watervleermuizen worden niet verwacht omdat deze niet in bomen overwinteren. Het vaststellen van winterverblijfplaatsen in bomen is mogelijk door onderzoek met een boomcamera. Dit is binnen dit onderzoek nog niet uitgevoerd.

Vliegroutes en foerageergebied

Ten behoeve van het vaststellen van vliegroutes en foerageergebied zijn twee veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Deze bezoeken duurden minimaal twee uur en zijn direct na zonsondergang gestart. Het eerste bezoek is uitgevoerd in de kraamperiode, tussen 15 mei 2017 en 15 juli 2017 voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Het tweede bezoek is buiten deze periode uitgevoerd, minimaal 8 weken na het eerste bezoek (binnen de periode van 15 april tot en met 15 september). Tijdens deze veldbezoeken is bepaald of en welke vleermuissoorten gebruik maken van het projectgebied als vliegroute en/of foerageergebied.

Daarnaast is beoordeeld of voldoende alternatieve vliegroutes in de omgeving aanwezig zijn. Er is gepost op twee locaties aan de beide kanten van het projectgebied zodat eventuele vliegroutes duidelijk waargenomen konden worden.

3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS

In het projectgebied worden nesten en rustplaatsen van de ransuil, sperwer, buizerd en vogels met jaarrond beschermde nesten uit categorie 5 verwacht.

Buizerd:

Conform het Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017) worden na zonsopkomst vier gerichte veldbezoeken uitgevoerd in de periode maart tot en met half mei, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen om aan te tonen dat de buizerd afwezig is. Aanwezigheid van een bezet nest kan al met minder bezoeken worden aangetoond. Een buizerd op het nest valt op door de uitstekende staart, is vaak erg vocaal en vliegt relatief veel rondom de nestplaats. Wanneer een nest bewoond is zijn sporen van prooien en uitwerpselen aanwezig rondom het nest.

Sperwer:

De broedperiode van de sperwer loopt globaal van eind april tot en met juni. Tijdens de veldbezoeken overdag zijn alle nesten gecontroleerd op broedende sperwers (conform de BMP), die opvallen als ze op het nest zitten doordat de staart vaak uit het nest steekt. Wanneer sperwers broeden zijn ze opvallend op de nestplaats, omdat ze vocaal zijn in de vestigingsperiode erg actief zijn wanneer de jongen zich op het nest bevinden. Ze vliegen veel boven de broedplaats. De sperwer brengt bovendien verse groene takken aan bovenop het nest gedurende het broedseizoen. Wanneer een nest bewoond is zijn sporen van prooien en uitwerpselen aanwezig rondom het nest.

Ransuil:

De ransuil broedt in de periode maart/ april. Om vast te stellen of de soort broedt op de eksternesten die zijn vastgesteld in het projectgebied (tijdens de ecologische risico-inspectie, toen er geen bladeren aan de bomen zaten) zijn in de periode maart tot en met juni drie gerichte veldbezoeken in de avond/ nacht uitgevoerd (conform de BMP). Hierbij zijn alle nesten bekeken en is er gezocht naar actieve ransuilen in het projectgebied. Wanneer de ransuilen jongen hebben zijn de kuikens van de ransuil zijn opvallend aanwezig in de avondschemering, wanneer ze veelvuldig roepen om voedsel. Er zijn ook contactroepnames gebruikt om mogelijk aanwezige ransuilen uit te lukken terug te roepen. Daarnaast zijn de nesten tijdens de bezoeken overdag naar andere vogelsoorten eveneens gecontroleerd. De ransuil is goed zichtbaar als ze op een oud kraaien- of eksternest zit te broeden, omdat de kop er vaak boven uit steekt. Wanneer een nest bewoond is zijn sporen van prooien, braakballen en uitwerpselen aanwezig rondom het nest.

Overige waarnemingen van broedende vogels

Tijdens het onderzoek naar de buizerd, sperwer en ransuil zijn de andere broedende vogelsoorten welke werden aangetroffen ook in kaart gebracht. Opgemerkt wordt dat het geen volledige inventarisatie van alle broedvogels in het projectgebied betreft.

3.3 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEGEVENS

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de in totaal dertien uitgevoerde veldbezoeken. In tabel 3 zijn de weersomstandigheden op de dag van uitvoering weergegeven.

Tabel 2: Uitgevoerd veldbezoek

Datum	Activiteit	Soort(groep)	Tijdstip (begin-einde)	Uitvoerende(n)
13-04-2017	Dagbezoek	Buizerd, sperwer en cat. 5 vogels	08.00 - 09.00	A.W.M. Loeve
18-04-2017	Avondbezoek	Ransuil	22.00 - 22.30	F.V. van der Lans, J. Keyzer
24-04-2017	Dagbezoek	Buizerd, sperwer en cat. 5 vogels	14.15 - 15.15	A.W.M. Loeve
04-05-2017	Dagbezoek	Buizerd, sperwer en cat. 5 vogels	15.00 - 16.00	F.V. van der Lans
08-05-2017	Avondbezoek	Ransuil	23.45 - 01.00	F.V. van der Lans
15-05-2017	Dagbezoek	Buizerd, sperwer en cat. 5 vogels	09.00 - 10.00	A.W.M. Loeve
24-05-2017	Avondbezoek	Vleermuizen	21.11 - 23.26	J. de Jongh, J. Beijck & M. Warringa
12-06-2017	Nachtbezoek	Ransuil	00.15 - 02.00	A.W.M. Loeve, J. van Bussel
20-06-2017	Ochtendbezoek	Vleermuizen	03.20 - 05.20	J. de Jongh, J. Beijck & M. Warringa
23-06-2017	Avondbezoek	Vleermuizen	22.04 - 00.04	J. de Jongh, J. Beijck & M. Warringa
13-07-2017	Ochtendbezoek	Vleermuizen	03.36 - 05.36	A.W.M. Loeve, J. van Bussel & M. Warringa
22-08-2017	Avondbezoek	Vleermuizen	21.19 - 00.19	J. de Jongh, J. Beijck & E. Henrard
12-09-2017	Avondbezoek	Vleermuizen	20.47 - 23.47	J. de Jongh, J. Beijck & E. Henrard

Tabel 3: Weersomstandigheden*

Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting –kracht (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
13-04-2017	3.6	12.4	WNW 3	Half tot zwaar bewolkt	0.0
18-04-2017	1.2	11.1	NNO 2	Half bewolkt	5.4**
24-04-2017	6.5	13.1	WZW 3	Vrijwel geheel bewolkt	4.1**
04-05-2017	8.9	14.5	NO 4***	Vrijwel geheel bewolkt	0
08-05-2017	3.5	15.7	N 3	Half bewolkt	0
15-05-2017	7.0	21.2	ZZW 3	Zwaar bewolkt	0.1
24-05-2017	10.5	21.3	WNW 2	Vrijwel geheel bewolkt	0
12-06-2017	14.4	19.2	WZW 4***	Vrijwel geheel bewolkt	0
20-06-2017	15.9	28.4	NO 3	Half bewolkt	0
23-06-2017	14.9	23.4	WZW 4 ***	Vrijwel geheel bewolkt	0
13-07-2017	7.9	20.2	NW 2	Zwaar bewolkt	0
22-08-2017	12.2	23.9	O 2	Vrijwel geheel bewolkt	0
12-09-2017	13.0	17.6	WZW 4 ***	Half bewolkt	1.2**

* Weersomstandigheden dichtstbijzijnde weerstation (Rotterdam).

** Op het moment van het veldbezoek was het droog

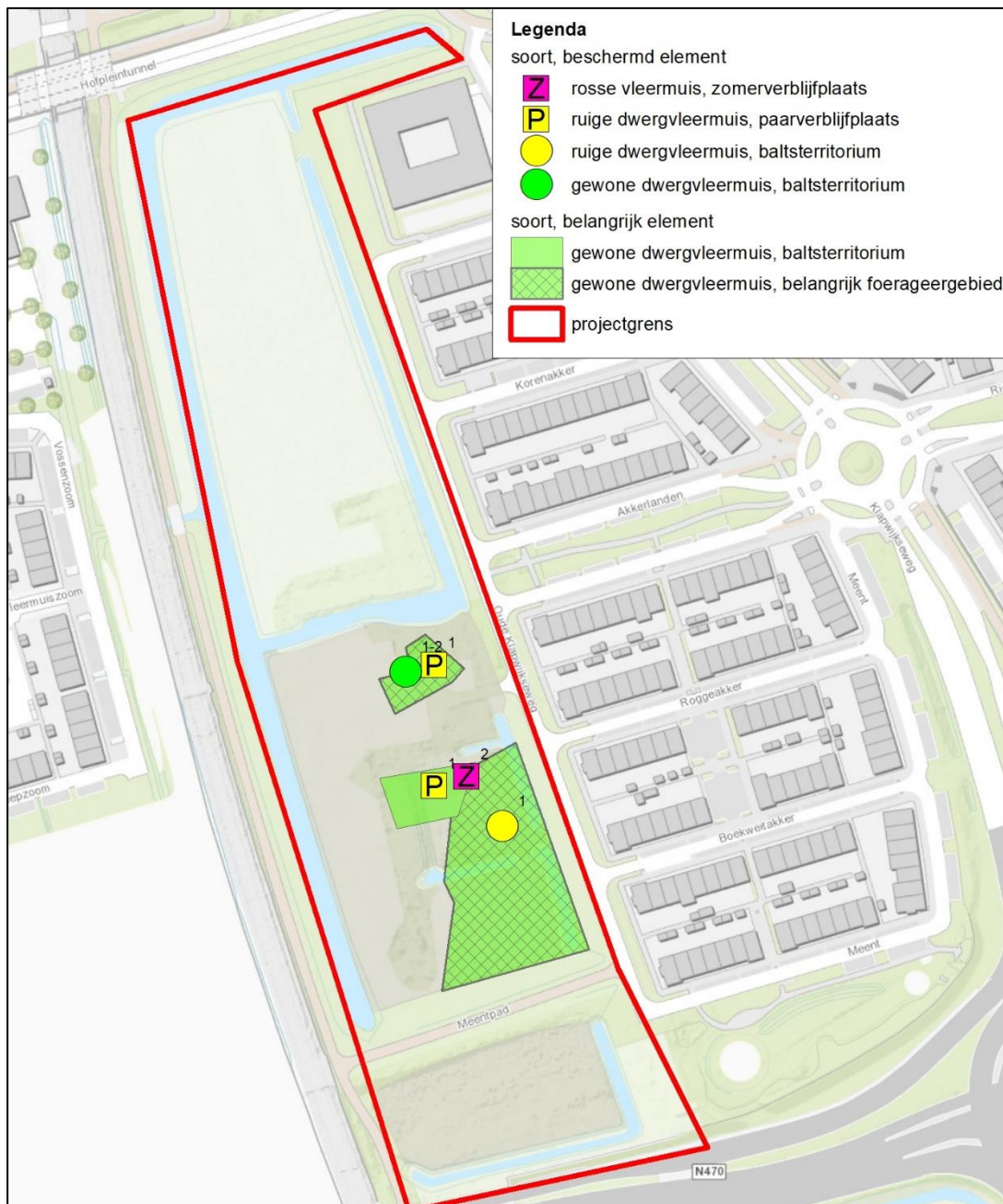
*** Op het moment van het veldbezoek was de windkracht < 4 Bft

4. ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN INTERPRETATIE

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten nader toegelicht en wordt aangegeven waar voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en foerageergebied in het projectgebied aanwezig zijn. Een overzicht van deze verblijfplaatsen is weergegeven op afbeeldingen 2 en 3. Voor de achterliggende waarnemingen per bezoek wordt verwezen naar bijlage 4.

4.1 VLEERMUIZEN

Er zijn 6 verblijfplaatsen en foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vastgesteld in het projectgebied. Deze zijn hieronder (afbeelding 2) weergegeven.



Afbeelding 2: Aangetroffen beschermde elementen vleermuizen

4.1.1. ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens het veldbezoek van 20 juni 2017 en 23 juni 2017 zijn 2-4 exemplaren van de rosse vleermuis waargenomen in het projectgebied. Ten tijde van het ochtendbezoek op 20 juni kwamen twee rosse vleermuizen aan vanuit zuidelijke richting waarna zij 15-20 minuten zwermden boven de boomtoppen. Omstreeks 04:43 daalden zij af tussen deze boomtoppen en verdwenen uit beeld. Dit gedrag duidt op een zomerverblijfplaats van deze soort in een van de oudere bomen, welke zich op deze locatie bevinden. Ten tijde van het veldbezoek van 23 juni 2017 werden vier overvliegende rosse vleermuizen waargenomen. Daarnaast werd er rond middernacht een rosse vleermuis waargenomen die sociale geluiden liet horen. De exacte locatie van dit individu kon niet worden bepaald, maar kwam uit dezelfde omgeving waar de twee zwermdende individuen eerder waren waargenomen.

Op basis van deze waarnemingen kan worden gesteld dat er één verblijfplaats van minstens twee rosse vleermuizen in het projectgebied aanwezig is. Het projectgebied was enkele decennia geleden een boerderij en erf in een open polder. Dit past meer binnen de habitateisen van de rosse vleermuis. Mogelijk is de aangetroffen verblijfplaats een overblijfsel uit die tijd. Het betreft een bijzondere waarneming en derhalve is op 17 juli 2017 een extra veldbezoek in de ochtend uitgevoerd om de verblijfplaats en het aantal dieren beter in kaart te brengen. Ten tijde van dit veldbezoek zijn echter geen rosse vleermuizen waargenomen. Van rosse vleermuizen is bekend dat ze een netwerk van verblijfplaatsen gebruiken. Dit verklaart mogelijk waarom de rosse vleermuizen tijdens het aanvullende veldbezoek niet aanwezig waren.

Ten tijde van de bezoeken voor zomer- en kraamverblijfplaatsen zijn geen verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten aangetroffen.

4.1.2. PAARVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de veldbezoeken op 22 augustus 2017 en 12 september 2017 ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen zijn twee paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis en twee paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld.

Er zijn twee verschillende paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis vastgesteld in het projectgebied. Op 22 augustus 2017 werd een ruige dwergvleermuis baltsend waargenomen, waarbij deze in het licht van de zaklamp baltsend hangend aan een tak werd waargenomen. Daarnaast was er een baltslocatie van een ruige dwergvleermuis aanwezig in een bomengroep ten zuiden van bovenstaande waarneming. Deze baltsende ruige dwergvleermuis werd tijdens het veldbezoek op 12 september op dezelfde locatie waargenomen. De baltsende ruige dwergvleermuis aan de tak werd tijdens het tweede veldbezoek niet meer waargenomen.

Er zijn twee baltsterritoria vastgesteld van de gewone dwergvleermuis. Tijdens het eerste veldbezoek waren op twee locaties baltsende gewone dwergvleermuizen aanwezig. Tijdens het tweede bezoek was enkel het meest zuidelijke dier op dezelfde plaats aan het baltsen. Gewone dwergvleermuizen baltsen doorgaans vliegend en vliegen slechts sporadisch naar hun paarverblijf. Het komt voor dat ze nachtenlang baltsen, dan is het niet mogelijk om de exacte locatie van het paarverblijf vast te stellen. De exacte locatie van het paarverblijf is hierdoor niet bekend. Wel is in het veld het baltsterritorium vastgesteld, dit is het gebied die de vleermuis gebruikt om te baltsen, binnen het baltsterritorium bevindt zich de paarverblijfplaats. In afbeelding 2 zijn de baltsterritoria aangegeven, waarbinnen zich de paarverblijfplaats moet bevinden.

4.1.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

De aanwezige paarverblijfplaatsen van de gewone en ruige dwergvleermuis worden mogelijk ook als winterverblijfplaats gebruikt. De zomerverblijfplaats van de 2 rosse vleermuizen kan eveneens gebruikt worden als winterverblijfplaats. Er zal nog een bezoek in december plaatsvinden waarbij een boomcameraonderzoek uitgevoerd wordt om dit aan te tonen dan wel uit te sluiten. Gewone grootvleermuis kan eveneens in boomholten overwinteren, maar door het niet aantreffen van deze soort tijdens de andere vleermuisonderzoeken wordt een winterverblijfplaats van deze soort niet verwacht.

4.1.4 Vliegroutes en foerageergebied

De gewone dwergvleermuis is voornamelijk foeragerend in het projectgebied waargenomen. Ten tijde van alle veldbezoeken waren 4 tot 10 exemplaren aan het foerageren aan de zuidzijde van het projectgebied. Hier bevindt zich over een grote oppervlakte bramenstruweel. Bramen herbergen vaak een rijk insectenleven (prooidieren voor vleermuizen). Dit bramenstruweel is geheel donker en is zeer geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De gewone dwergvleermuizen komen na zonsondergang vanuit de omringende woonwijken naar het donkere projectgebied om te foerageren. Dit gedeelte van het projectgebied kan derhalve ook worden aangemerkt als belangrijk foerageergebied. Er zijn geen duidelijke vliegroutes vastgesteld in het projectgebied. Derhalve kunnen deze worden uitgesloten.

Omdat het projectgebied een bijzonder donker en zeer geschikt foerageergebied is, en er in de omgeving geen vergelijkbare alternatieven zijn kan niet worden uitgesloten dat het hier een essentieel foerageergebied betreft.

4.1.5 Overige waarnemingen

Naast bovengenoemde waarnemingen zijn er geen andere vleermuissoorten waargenomen in het projectgebied. Er zijn naast de vastgestelde beschermde elementen verschillende waarnemingen gedaan van overvliegende rosse, gewone en ruige dwergvleermuizen. Daarnaast foerageerde er tijdens verschillende bezoeken enkele gewone en ruige dwergvleermuizen op verschillende plaatsen in het projectgebied.

4.2 VOGELS

4.2.1. BUIZERD

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van voortplantings- en rustplaatsen van de buizerd zijn geen individuen, sporen en/of nesten van buizerds waargenomen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van de buizerd in het projectgebied is dan ook uitgesloten.

4.2.2. SPERWER

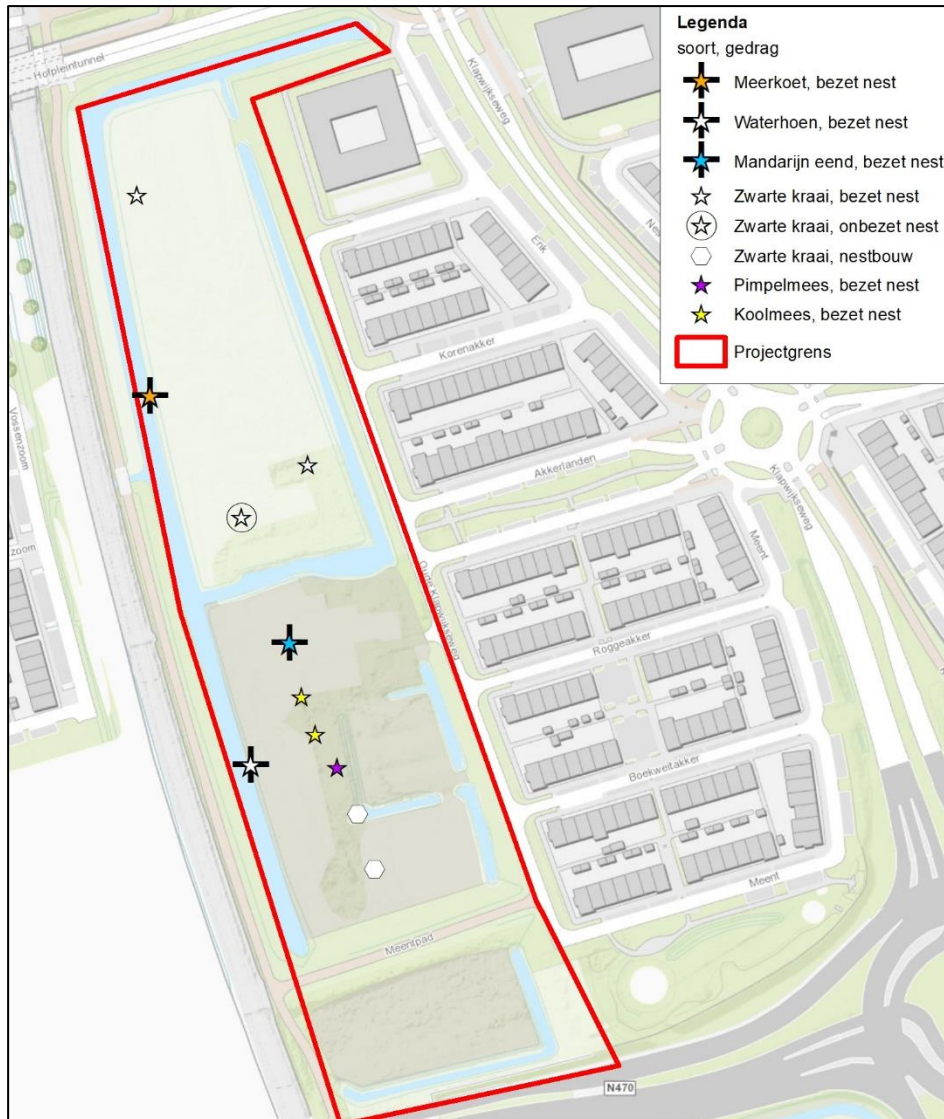
Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van voortplantings- en rustplaatsen van de sperwer zijn geen individuen, sporen en/of nesten van de sperwer waargenomen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van de sperwer in het projectgebied is dan ook uitgesloten.

4.2.3. RANSUIL

Ten tijde van het veldbezoek van 8 mei 2017 werd eenmaal een roepende ransuil waargenomen. Het betreft slechts één waarneming. Waarschijnlijk is dit een contactroep tijdens de jacht. Daarnaast werd er tijdens het ochtendbezoek ten behoeve van vleermuizen op 13 juli een overvliegende ransuil gezien. Er zijn geen broedende ransuilen waargenomen en eveneens geen jongen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van de ransuil in het projectgebied is dan ook uitgesloten.

4.2.4. VOGELS UIT CATEGORIE 5 EN ALGEMENE BROEDVOGELS

Het projectgebied wordt door diverse soorten vogels gebruikt als broedgebied. In onderstaande afbeelding 3 zijn de aangetroffen nesten op kaart weergegeven.



Afbeelding 3: Aangetroffen nesten in projectgebied

Categorie 5

Er zijn twee bezette nesten aangetroffen van zwarte kraaien, een in het elzenbos midden in het gebied en een in een wilg aan de noordzijde van het projectgebied. Daarnaast zijn er twee bezette nesten aangetroffen van koolmezen en één van een pimpelmees. Deze nestelde allen in gaten in oudere bomen in het projectgebied. Er is een roepende grote bonte specht waargenomen. Een nest van deze specht is echter niet vastgesteld.

Algemene broedvogels

Naast de categorie 5 soorten zijn ook nesten van meerkoet en waterhoen aangetroffen. Opvallend was het broedgeval van een mandarijneend in een holte in een oude wilg. De mandarijneend komt oorspronkelijk voor in China, Noord-Korea en Japan. In Nederland wordt deze vaak gehouden als sieraend. Door ontsnapte vogels komen her en der verwilderde populaties in Nederland voor. Dit geldt ook voor het broedpaartje in het projectgebied.

5. TOETSING AAN WETGEVING

In dit hoofdstuk is beschreven wat de wettelijke consequenties zijn die voortvloeien uit de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van vleermuizen en vogels met jaarrond beschermd nesten uit categorie 5, zoals beschreven in hoofdstuk 4. Voor meer informatie over de juridische achtergronden wordt verwezen naar bijlage 2. De betreffende artikelen van de Wet natuurbescherming zijn opgenomen in box 2.

5.1 VLEERMUIZEN

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat ter plaatse van de zone met oudere bomen (voormalige tuin rondom de boerderij) 1 zomerverblijfplaats van 2 rosse vleermuizen, 2 paarverblijfplaatsen van 2 gewone dwergvleermuizen en 2 paarverblijfplaatsen van 2 ruige dwergvleermuizen (Europees beschermd) aanwezig zijn. Daarnaast is een mogelijk essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuizen. Mogelijk word de aanwezige verblijfplaatsen ook gebruikt als overwinterplaatsen (boomcameraonderzoek in december moet dit nog uitwijzen). Andere verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Vleermuizen zijn zoogdieren die beschermd zijn vanuit de Europese habitatrichtlijn en opgenomen in de Wet natuurbescherming. De voortplantings- en/of rustplaatsen of de onderdelen van voortplantings- en/of rustplaatsen (functioneel leefgebied) van vleermuizen zijn jaarrond beschermd. Dit betekent dat de verblijfplaats, vliegroute of foerageergebied ook beschermd is gedurende periode in het jaar dat de vleermuis er geen gebruik van maakt. Door het bouwrijp maken van het projectgebied (kappen van bomen/verwijderen van begroeiing) worden de voortplantings- en/of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis beschadigd, vernield en/of verstoord. Het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen betreft een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (zie box 2). Daarnaast kunnen exemplaren van vleermuizen worden gestoord of gedood, wanneer deze in de verblijfplaats aanwezig zijn ten tijde van de werkzaamheden. Dit betreffen tevens overtredingen van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis 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.

5.4 VOGELS UIT CATEGORIE 5 EN VOGELS ZONDER JAARROND BESCHERMD NEST

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat zes nesten van vogels uit categorie 5 aanwezig zijn. Het betreft 2 nesten van de zwarte kraai, 2 nesten van de koolmees en een nest van de pimpelmees. In categorie 5 zijn de nesten van vogels opgenomen die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voor jaarrond beschermd nesten uit categorie 5 geldt dat als er in de omgeving voldoende alternatief aanwezig is, de nesten een gelijke beschermingsstatus hebben als niet jaarrond beschermd nesten. In dit geval is voor de aangetroffen soorten in het projectgebied voldoende alternatief in de omgeving aanwezig en geldt de bescherming alleen wanneer er sprake is van een broedgeval. Daarnaast broeden in het projectgebied algemene broedvogels.

Door de geplande werkzaamheden worden mogelijk nesten of rustplaatsen van vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 en algemene broedvogels beschadigd of vernield. De geplande werkzaamheden betreffen dus mogelijk een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming voor spreek en algemene broedvogels. Om te voorkomen dat nesten van broedvogels worden verstoord of

dat exemplaren van de soort gestoord worden, dienen verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd of dient te worden voorkomen dat de vogels in het projectgebied gaan broeden.

Box 2: verbodsbepalingen artikel 3.1 en artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming

- **Artikel 3.1**
- Lid 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.
- Lid 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.
- Lid 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- Lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- Lid 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**
- Lid 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.
- Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3: Het is verboden om eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage 1 bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.



6. CONCLUSIES

Ter plaatse van Centrumlijn Zuid te Pijnacker is een soortgericht onderzoek naar vlemuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootvleermuis) en vogels (buizerd, sperwer, ransuil en vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5) uitgevoerd. Men is voornemens om het projectgebied gereed te maken voor woningbouw.

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

6.1 CONCLUSIES

Op basis van het soortgericht onderzoek is geconcludeerd dat:

Soort(groep)	Conclusie
Vleermuizen	<ul style="list-style-type: none"> • Er is een zomerverblijfplaats aanwezig van twee rosse vlemuizen; • Er zijn twee paarverblijfplaatsen aanwezig van ruige dwergvleermuizen; • Er zijn twee paarverblijfplaatsen aanwezig van gewone dwergvleermuizen; • Mogelijk worden deze paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen tevens door deze individuen gebruikt als winterverblijfplaats; • Er is een foerageergebied aanwezig van de gewone dwergvleermuis, waarbij een essentieel foerageergebied niet kan worden uitgesloten; • Geen voortplantings- en rustplaatsen aanwezig zijn van andere vleermuissoorten dan de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis.
Vogels	<ul style="list-style-type: none"> • Er zijn 5 nesten van vogels met een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 aanwezig in het projectgebied, te noemen twee van de zwarte kraai, twee van de koolmees en één van de pimpelmees, door voldoende alternatieven in de omgeving hebben deze dezelfde bescherming als algemene broedvogels; • nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels (waterhoen, meerkoet en mandarijneend in het projectgebied aanwezig zijn.

6.2 VERVOLGSTAPPEN

Op basis van het soortgericht onderzoek wordt aanbevolen om:

Vervolgstappen	Uitvoering vervolgstappen	Periode
Winterverblijfplaatsen uitsluiten/aantonen	<ul style="list-style-type: none"> • Een boomcameraonderzoek om winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis uit te sluiten/ aan te tonen 	December 2017
Mitigatie en alternatieve	<ul style="list-style-type: none"> • Vaststellen locaties in de omgeving waar mitigatie mogelijk is en vaststellen mogelijkheden mitigatie 	November
Ontheffing aanvragen	<ul style="list-style-type: none"> • Een ontheffing op de Wet natuurbescherming aan te vragen voor overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, betreffende het beschadigen en vernielen van de zomerverblijfplaats van rosse vleermuis en de paar- en mogelijk winterverblijfplaatsen van de gewone en ruige dwergvleermuizen. • Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag een activiteitenplan op te laten stellen, waarin onder andere het wettelijk belang, de alternatievenafweging en mitigerende en compenserende maatregelen worden opgenomen. 	Het schrijven van onderliggende documenten voor een ontheffingsaanvraag duurt minimaal 4 weken. Het bevoegd gezag hanteert een proceduretijd van 20 weken

	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening te houden met de doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag (normaliter 16 weken) en de periode voor het treffen van mitigerende maatregelen zoals het ophangen van vleermuiskasten en ongeschikt maken van de verblijfplaats. Onderstaand is schematisch een planning weergegeven van de periode waarin deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. 	
Ecologisch werkprotocol	<ul style="list-style-type: none"> • Een ecologisch werkprotocol voor de aangetroffen en te verwachten soorten op te stellen met daarin de planning van de werkzaamheden en wijze van uitvoering, om een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen. Wanneer overtreding niet kan worden voorkomen dient een ontheffing te worden aangevraagd. Aanvullende eisen vanuit de ontheffing worden tevens opgenomen in het ecologisch werkprotocol. 	Het schrijven van een ecologisch werkprotocol duurt minimaal 4 weken.
Mitigerende maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening te houden met de doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag (normaliter 16 weken) en de periode voor het treffen van mitigerende maatregelen zoals het ophangen van vleermuiskasten en ongeschikt maken van de verblijfplaats. 	Er kan sprake zijn van lange gewenningsperiode. In dit geval dient rekening te houden worden met het ophangen van kasten waarbij een gewenningsperiode van (van half februari tot half augustus) 6 maanden voor paarplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis voorafgaand van de werkzaamheden aan de orde is. Voor rosse vleermuizen geldt dat ze zo lang mogelijk van tevoren opgehangen moeten worden.
Zorgplicht	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer in het voorjaar of de zomer wordt gewerkt: voor de start van de werkzaamheden het projectgebied en de directe omgeving ('invloedsfeer van de werkzaamheden') te controleren op broedvogels. Indien broedende vogels aanwezig zijn, is het aan de deskundige om te bepalen of met de werkzaamheden kan worden aangevangen. • Verlichting van het projectgebied dient te worden voorkomen omdat hier vleermuizen foerageren en langs vliegen . • In het kader van de zorgplicht eventueel aanwezige licht beschermde dieren en niet beschermde dieren te laten vluchten of te verplaatsen bij de werkzaamheden. 	Betreffende maatregelen zijn van toepassing tijdens de uitvoering

6.3 INTERPRETATIE WET NATUURBESCHERMING

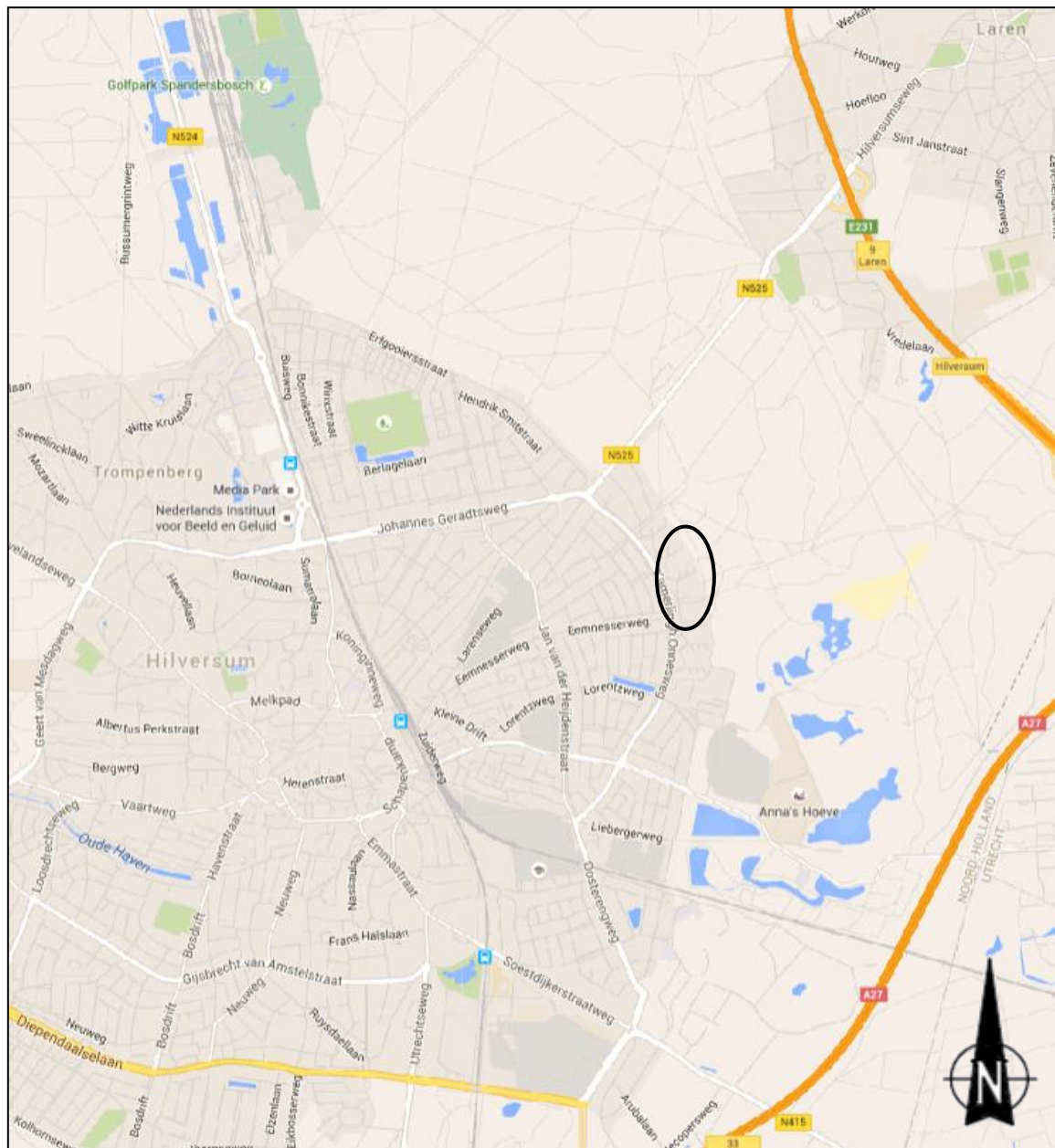
De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden. De interpretatie van de wet, de werkwijze en procedure van de provincies zullen in de loop van 2017 worden gespecificeerd. Op basis van jurisprudentie zal blijken op welke wijze de wet dient te worden geïnterpreteerd. Bij de toetsing van de werkzaamheden aan de Wet natuurbescherming is in onderhavige ecologische quickscan uitgegaan van de interpretatie en werkwijze zoals deze werd gehanteerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland onder de Flora- en faunawet en informatie die vrij komt via provincies, omgevingsdiensten en Netwerk Groene Bureaus.

REFERENTIELIJST

- Barataud, M, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats Species identification, study of their habitats and foaging behavior* ISBN Biotope: 978-2-36662-144-0
- Dietz, C., O von Helversen, D. Nill., 2009. *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Tirion Natuur.
- Korsten, E., Bureau Waardenburg B.V., 2012, *Vleermuiskasten; Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren*
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, VZZ, 2^e druk 2003. *Zoogdieren van West- Europa*. uitgeverij KNNV,
- Loeve, A.W.M. 2017. *Ecologische risico-inschatting Centrumlijn Zuid Pijnacker-Zuid*. 20170608 VanderHelm Milieubeheer B.V.
- Middleton, N, Froud, A, French, K 2014. *Sociall Calls of the Bats of Britain and Ireland*. Exeter: Pelagic Publishing. ISBN: 9 781970 801678
- Netwerk Groene Bureaus: vleermuisprotocol 2017. <http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl/nieuws/113-vleermuisprotocol-2013-uitgebracht-27-maart-2013
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014, versie 2.0). *Soortenstandaard gewone dwergvleermuis*.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014, versie 2.0). *Soortenstandaard ruige dwergvleermuis*
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014, versie 2.0). *Soortenstandaard rosse vleermuis*
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014, versie 2.0). *Soortenstandaard buizerd*
- Russ, J. , 2012. *Britisch Bat Calls: A Guide To Species Identification*. Pelagic Publishing ISBN-13: 9781907807251
- Skiba, R. 2009. *Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung*. ISBN: 3 89432 907 6



BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



○ = Projectgebied



BIJLAGE 2 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 samenkomst 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 beschermd kwetsbare en zeldzame flora en fauna. De wet geldt daar waar beschermde soorten voorkomen. 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, 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 te 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 Habitatrictlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrictlijn, 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 vernielen of te rapen.
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 Habitatrictlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

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 ontwortelen 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.

Positieve afwijzing

Als er maatregelen genomen worden om de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van zowel Europees als nationaal beschermde soorten garanderen, is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk. Om er echter zeker van te zijn of de opgestelde mitigerende maatregelen voldoende zijn, kan op basis van deze maatregelen een ontheffing bij de betreffende provincie worden aangevraagd. Indien de provincie akkoord gaat met de mitigerende maatregelen en de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van de soorten hiermee behouden blijft, wordt de ontheffingsaanvraag positief afgewezen en mogen de werkzaamheden zonder ontheffing worden uitgevoerd.

ZORGPLICHT

De zorgplicht valt onder zowel de soortenbescherming (dier- en plantensoorten) als 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 Natura 2000-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 Natura 2000-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 verstrend 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 Natura 2000-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 3 FOTO'S TER PLAATSE



Foto 1: Elzenbos rondom voormalige boerderij



Foto 2: Wilgenstruweel noordzijde projectgebied



Foto 3: Bezet nest zwarte kraai



Foto 4: Alarmerende zwarte kraai boven nest



Foto 5: Holte geschikt voor hollenbroeders/vleermuizen



Foto 6: Holte geschikt voor hollenbroeders/vleermuizen



Foto 7: Territoriale vrouw mandarijneend



Foto 8: Wilg met broedholte mandarijneend



BIJLAGE 4 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN



Bijlage: Vleermuisveldbezoek 24-05-2017



Legenda

soort, gedrag

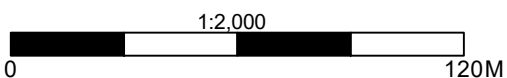
★ ruige dwergvleermuis, sociale roep

● gewone dwergvleermuis, foeragerend

soort, belangrijk element

▨ gewone dwergvleermuis, belangrijk foerageergebied

▭ projectgrens



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

Tel: 010-249 24 60

E-mail: hmb@vdhelm.nl

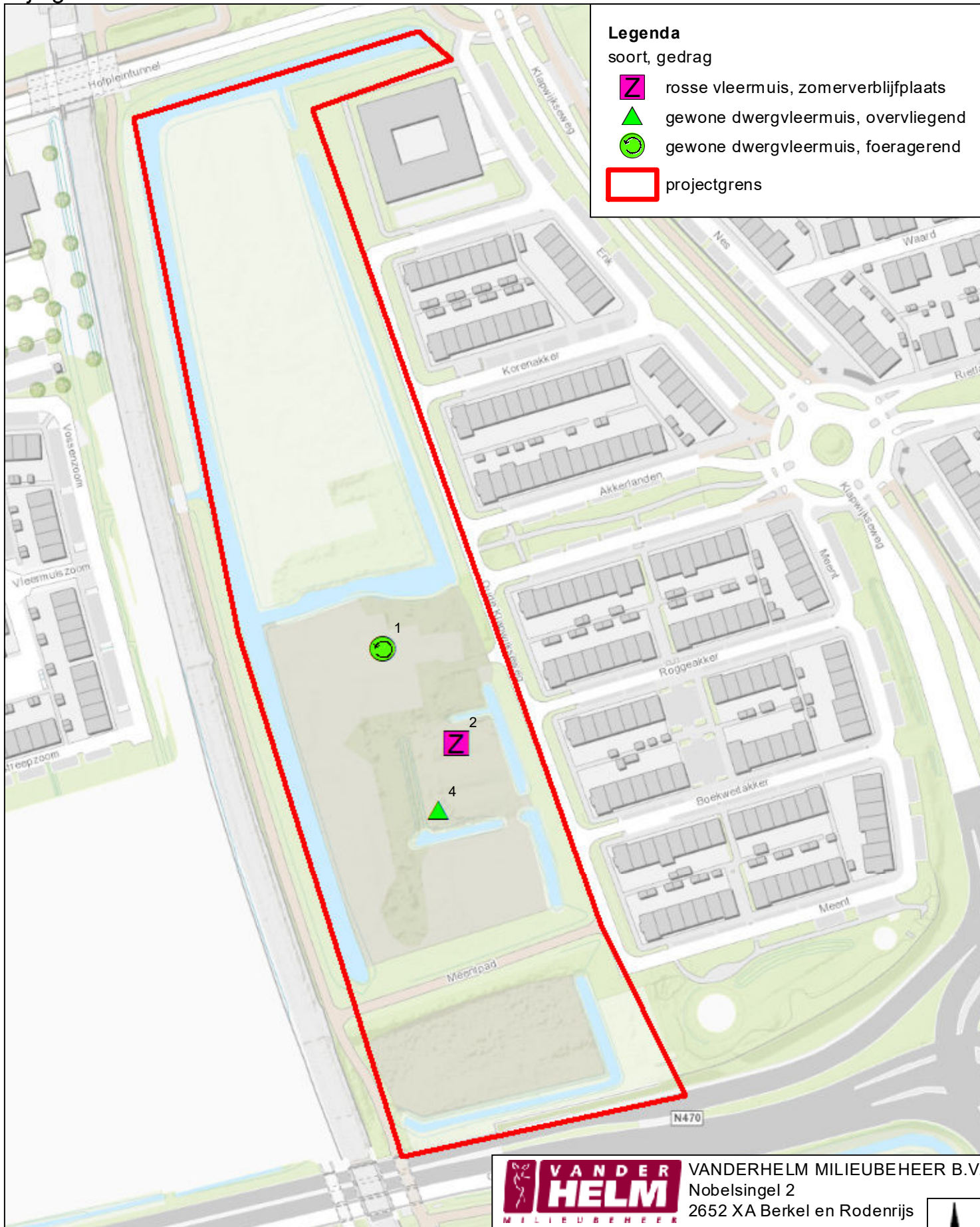
Fax: 010-249 24 70

www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608





Formaat: A4

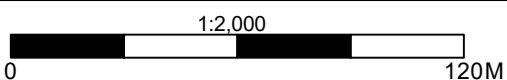




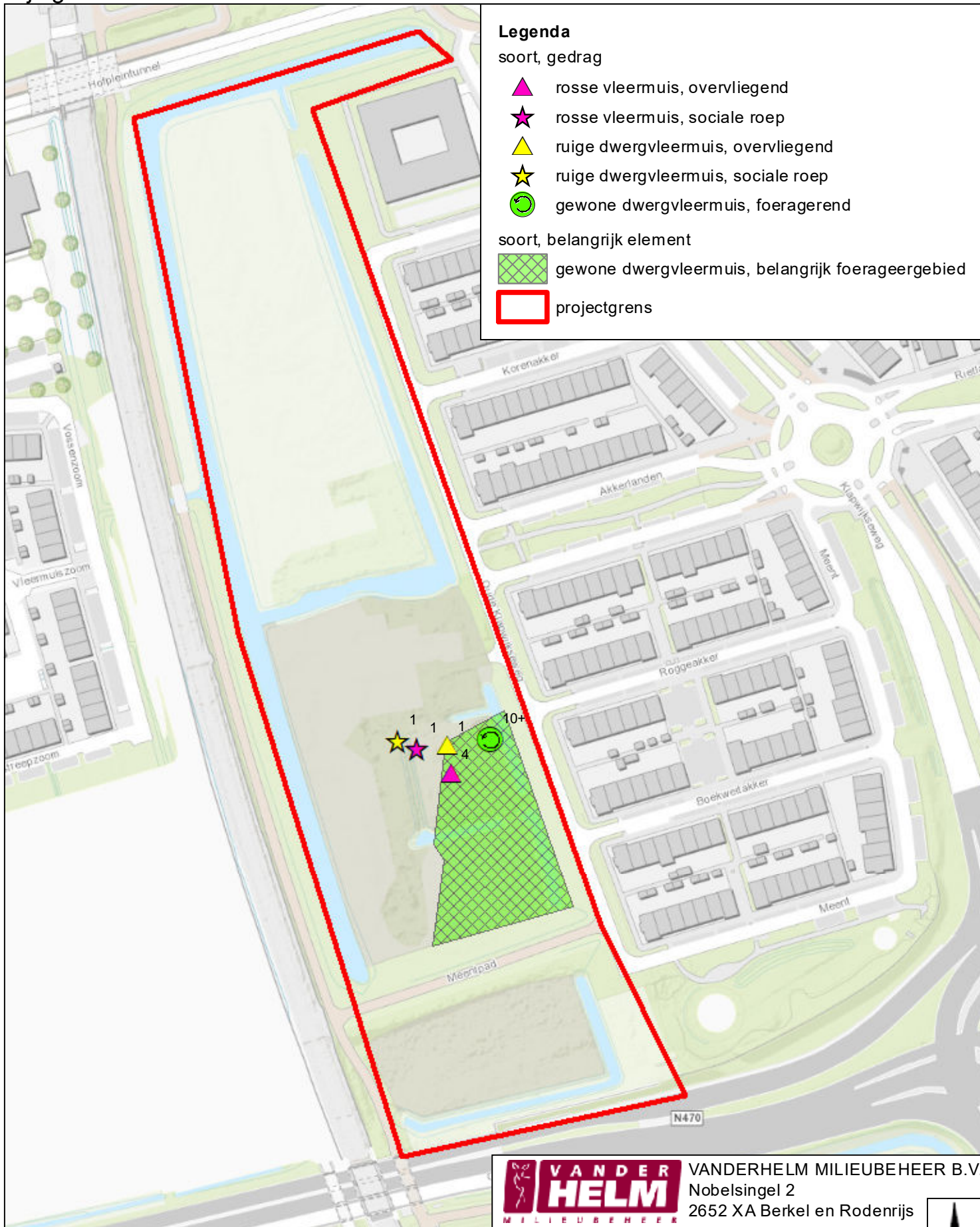
Legenda

soort, gedrag

-  rosse vleermuis, zomerverblijfplaats
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  projectgrens



	VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs		
	Tel: 010-249 24 60 Fax: 010-249 24 70	E-mail: hmb@vdhelm.nl www.vdhelm.nl	
Projectcode: 20170608		Formaat: A4	
Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker			



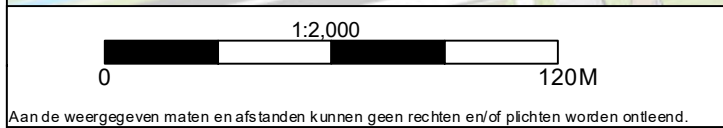
Legenda

soort, gedrag

- ▲ rosse vleermuis, overvliegend
- ★ rosse vleermuis, sociale roep
- ▲ ruige dwergvleermuis, overvliegend
- ★ ruige dwergvleermuis, sociale roep
- ⊙ gewone dwergvleermuis, foeragerend

soort, belangrijk element

- ▨ gewone dwergvleermuis, belangrijk foerageergebied
- projectgrens



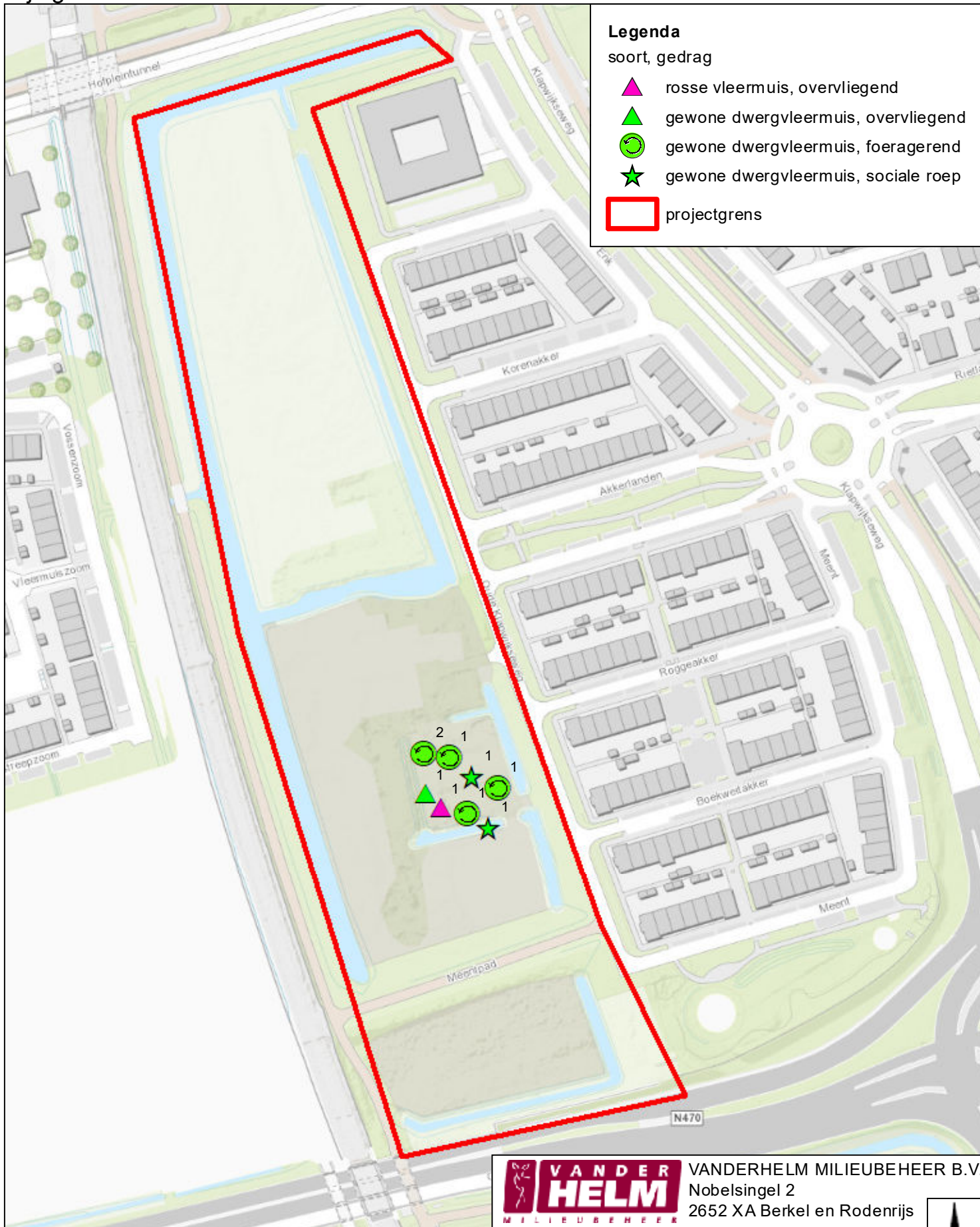
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
 Nobelsingel 2
 2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
 Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608 Formaat: A4






Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker

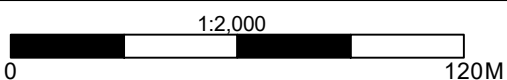




Legenda

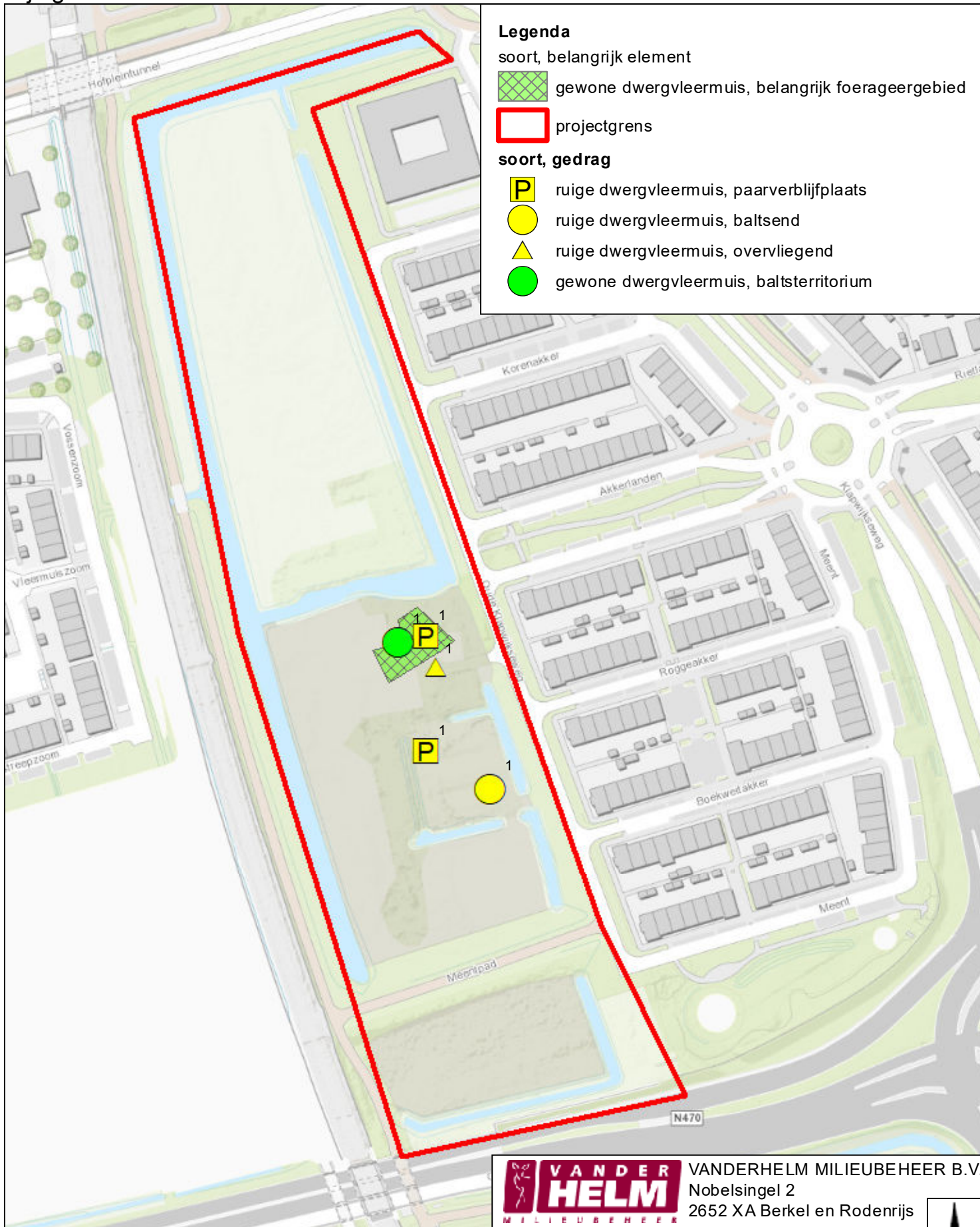
soort, gedrag

-  rosse vleermuis, overvliegend
-  gewone dwergvleermuis, overvliegend
-  gewone dwergvleermuis, foeragerend
-  gewone dwergvleermuis, sociale roep
-  projectgrens




	VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V. Nobelsingel 2 2652 XA Berkel en Rodenrijs		
	Tel: 010-249 24 60 Fax: 010-249 24 70	E-mail: hmb@vdhelm.nl www.vdhelm.nl	
Projectcode: 20170608		Formaat: A4	
Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker			

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




Legenda

soort, belangrijk element


 gewone dwergvleermuis, belangrijk foerageergebied

 projectgrens

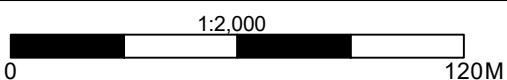
soort, gedrag

 ruige dwergvleermuis, paarverblijfplaats

 ruige dwergvleermuis, baltsend

 ruige dwergvleermuis, overvliegend

 gewone dwergvleermuis, balsterritorium



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

Tel: 010-249 24 60

E-mail: hmb@vdhelm.nl

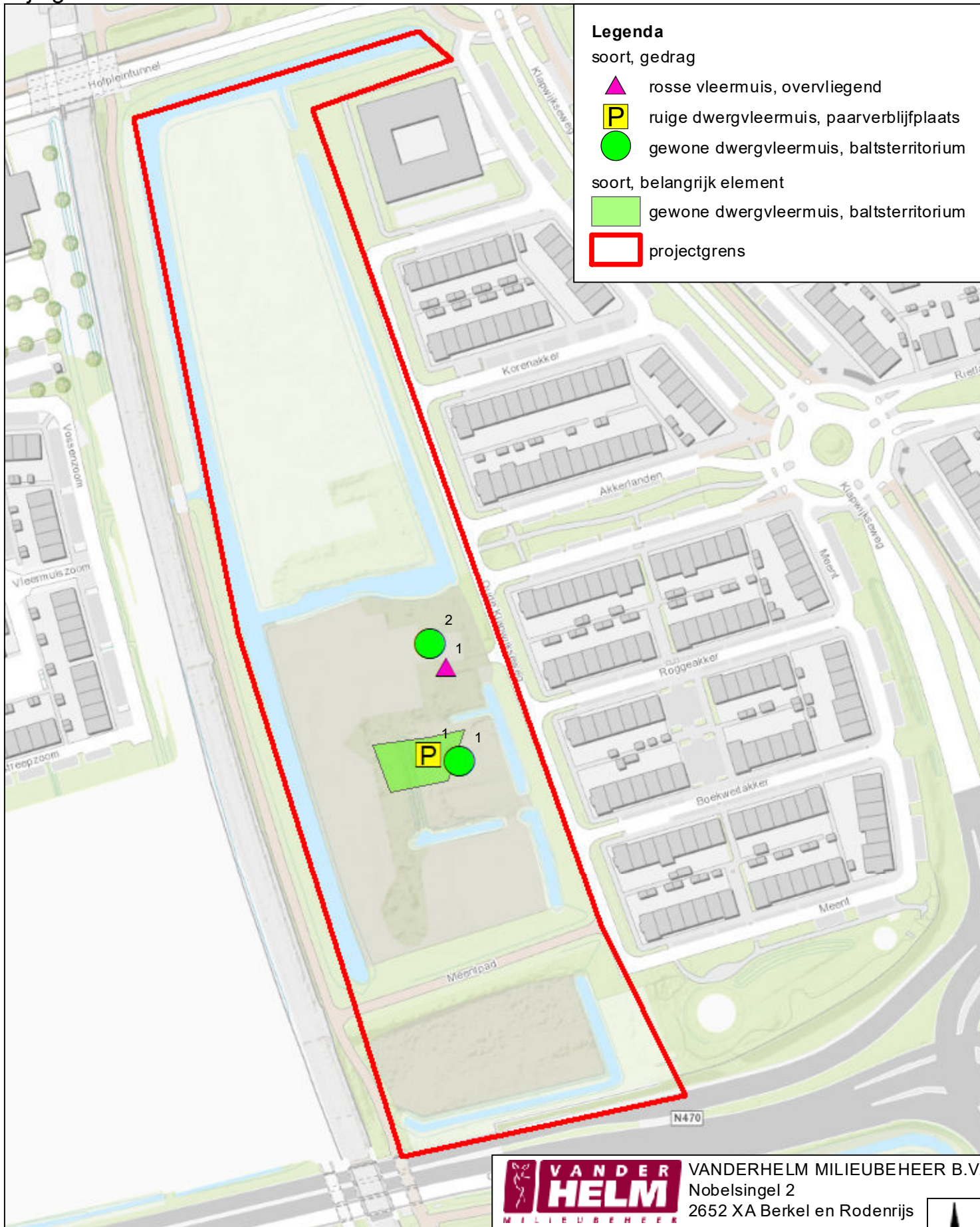
Fax: 010-249 24 70

www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608




Formaat: A4







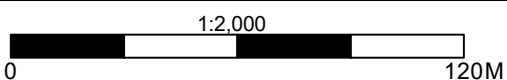
Legenda

soort, gedrag

-  rosse vleermuis, overvliegend
-  ruige dwergvleermuis, paarverblijfplaats
-  gewone dwergvleermuis, baltsterritorium

soort, belangrijk element

-  gewone dwergvleermuis, baltsterritorium
-  projectgrens



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

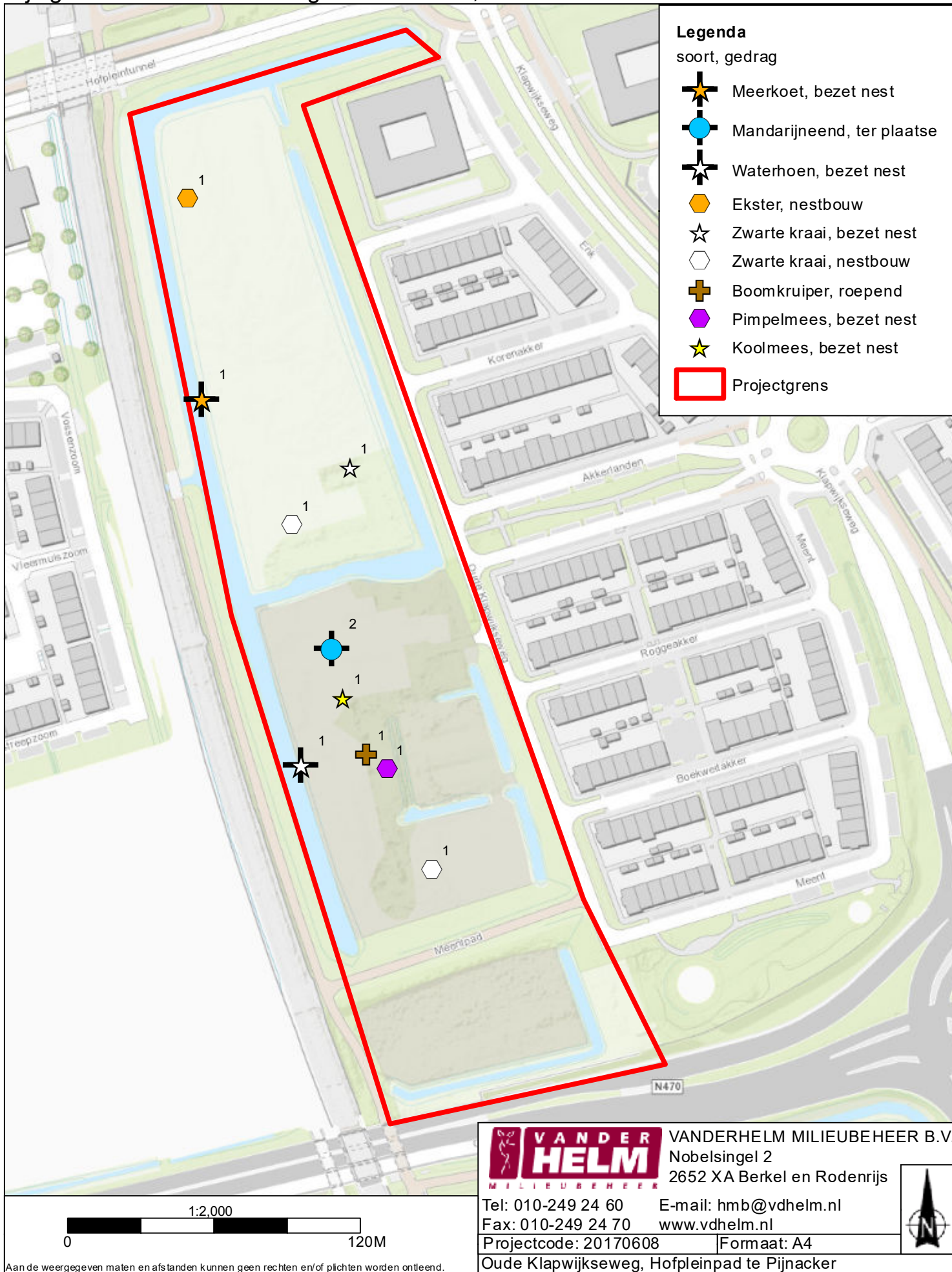
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
 Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

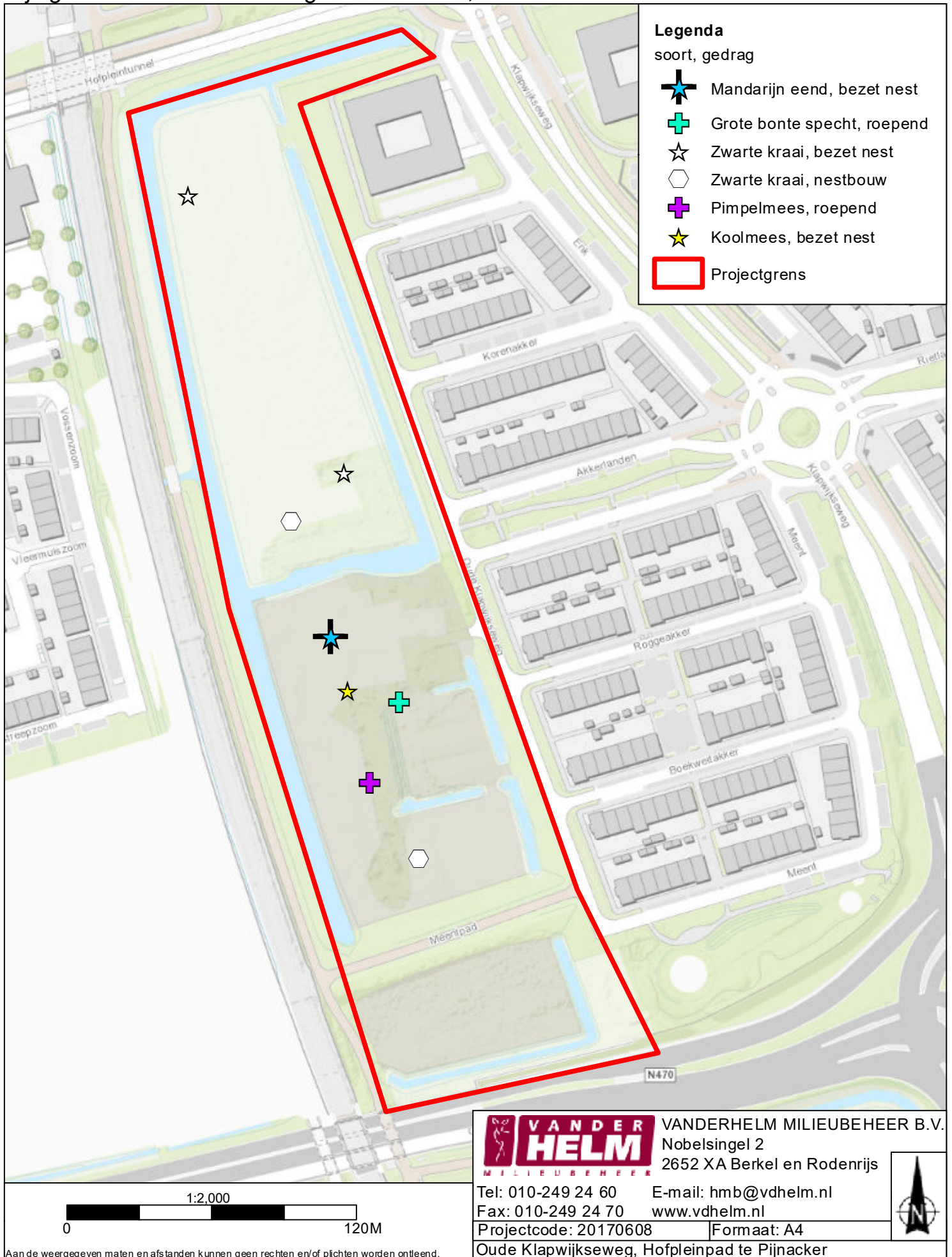
Projectcode: 20170608 Formaat: A4



BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN VOGELS



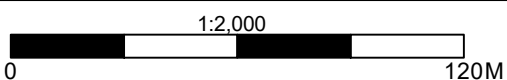




Legenda

soort, gedrag

-  Mandarijn eend, bezet nest
-  Grote bonte specht, roepend
-  Zwarte kraai, bezet nest
-  Zwarte kraai, nestbouw
-  Pimpelmees, roepend
-  Koolmees, bezet nest
-  Projectgrens



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

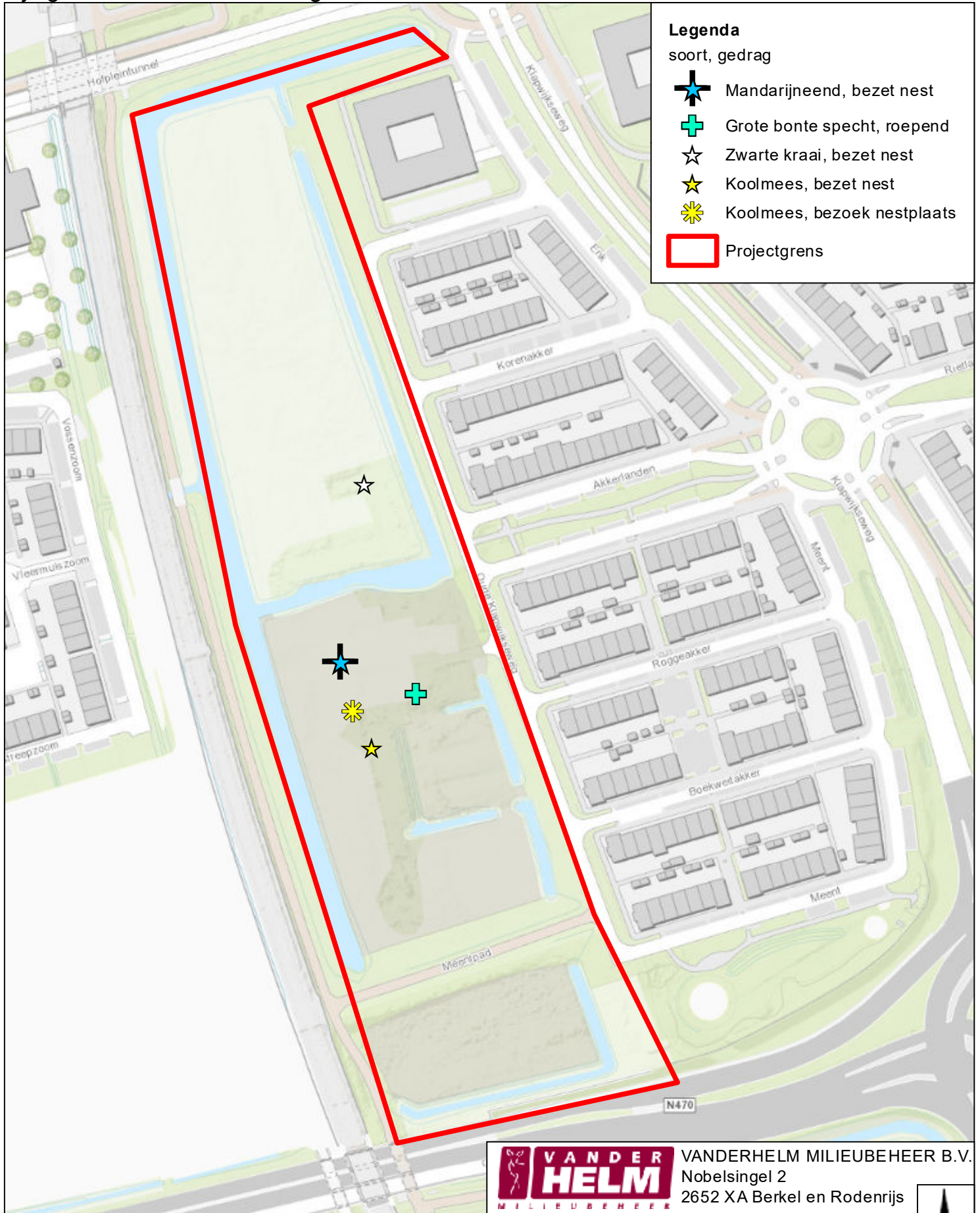
Tel: 010-249 24 60
 Fax: 010-249 24 70

E-mail: hmb@vdhelm.nl
 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608







Formaat: A4

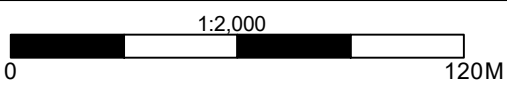




Legenda

soort, gedrag

-  Mandarijneend, bezet nest
-  Grote bonte specht, roepend
-  Zwarte kraai, bezet nest
-  Koolmees, bezet nest
-  Koolmees, bezoek nestplaats
-  Projectgrens



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

Tel: 010-249 24 60
 Fax: 010-249 24 70

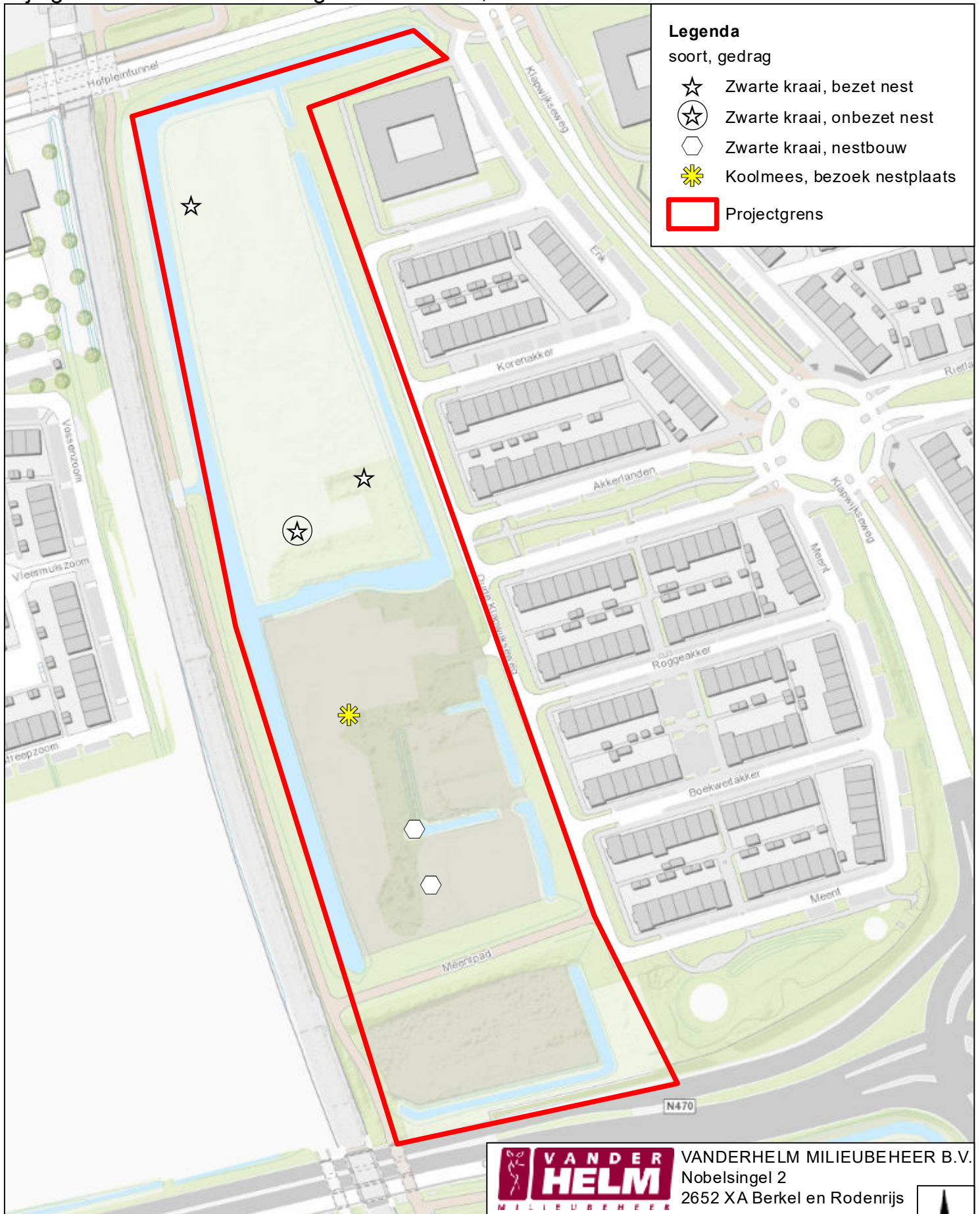
E-mail: hmb@vdhelm.nl
www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608

Formaat: A4



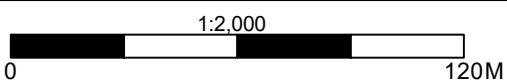
Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker



Legenda

soort, gedrag

- ☆ Zwarte kraai, bezet nest
- ☆ (in circle) Zwarte kraai, onbezet nest
- ⬡ Zwarte kraai, nestbouw
- ★ Koolmees, bezoek nestplaats
- ▭ (red) Projectgrens



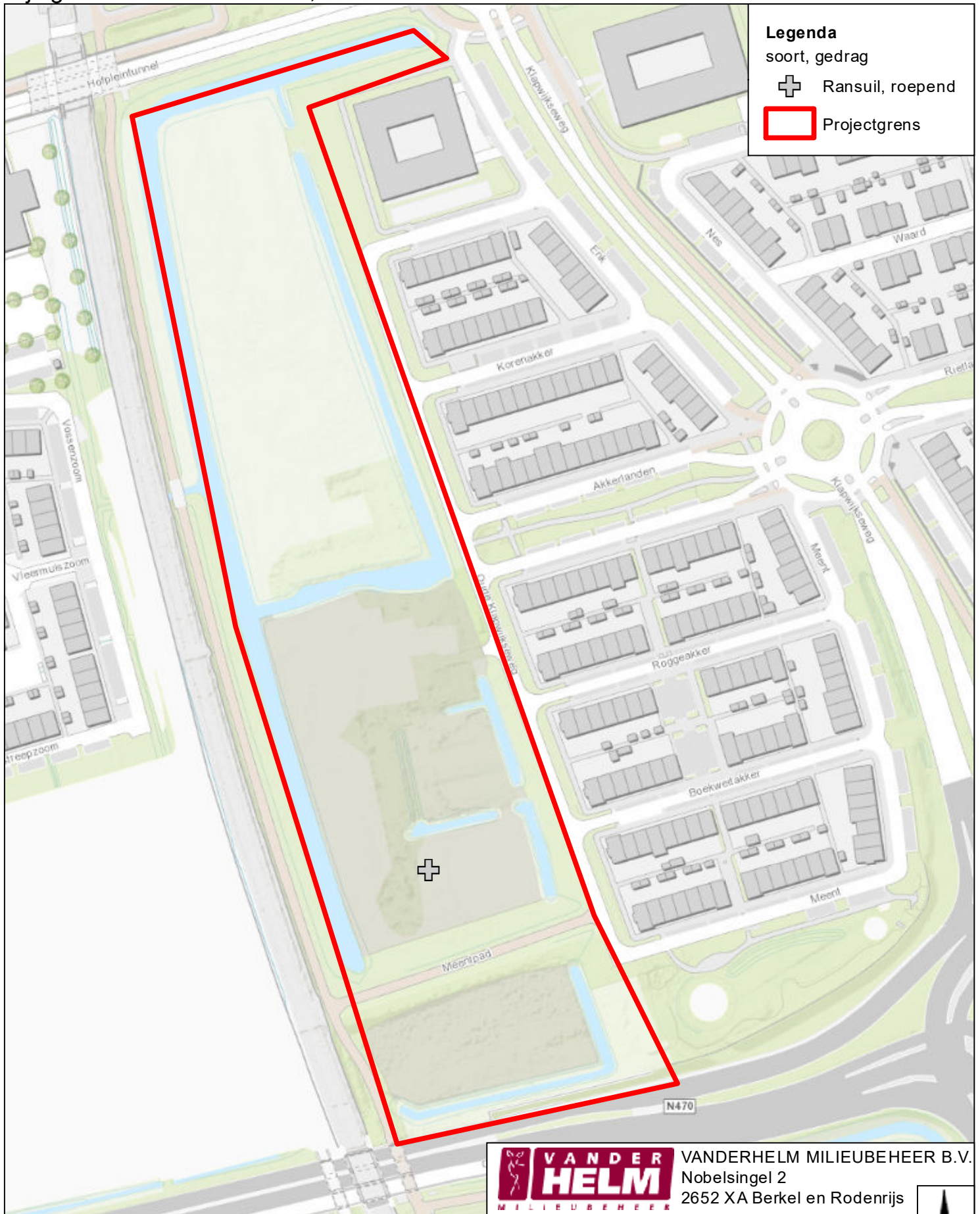
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
 Nobelsingel 2
 2652 XA Berkel en Rodenrijs

Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
 Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20170608 Formaat: A4

Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker





Legenda
 soort, gedrag
 + Ransuil, roepend
 [Red Outline] Projectgrens

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: 20170608 Formaat: A4
 Oude Klapwijkseweg, Hofpleinpad te Pijnacker



0 120M
 1:2,000
 Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

BIJLAGE 6 SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN SOORTEN

Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*

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



Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathussi*

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



Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*

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



Zwarte kraai – *Corvus corone*

De zwarte kraai is een zangvogel van 48-53cm. Het verenkleed is geheel zwart, met een zeer stevige snavel. Het zijn sociale dieren welke buiten het broedseizoen vaak in groepen foerageren. Zwarte kraaien komen in heel Nederland voor, in vrijwel alle habitats. Zwarte kraaien zijn alleseters en maken op een opportunistische manier gebruik van de bronnen die in hun leefgebied aanwezig zijn: kadavers, kleinere levende dieren, eieren, zwerfafval, insecten, zaden en noten. De zwarte kraai is het gehele jaar in Nederland aanwezig. Zwarte kraaien broeden voornamelijk in bomen en struiken, maar kunnen ook op gebouwen en elektriciteitsmasten broeden.



Koolmees – *Parus major*

De koolmees is een van de meest algemene en bekende broedvogels van Nederland en de grootste mees van ons land. De koolmees heeft een zeer gevarieerde zang. Kenmerkend aan de koolmees is het gele lijf en de zwarte kop met witte wang. Komt veel voor in loofbossen, maar is ook in dorpen en steden zeer algemeen voorkomend. Broedt vaak in nestkasten en maakt gretig gebruik van bijvoeren in de winter. Het voedsel bestaat uit insecten en zaden. In Nederland een standvogel, maar de Nederlandse populatie wordt in de winter aangevuld met vogels uit het noorden en oosten van Europa.



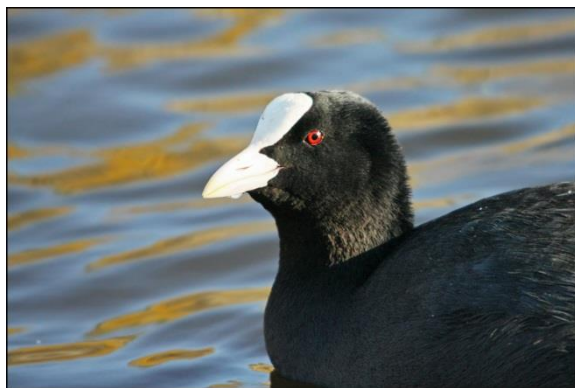
Pimpelmees – *Cyanistes caeruleus*

De pimpelmees is, net als de koolmees, een bosvogel die zich heeft aangepast aan de menselijke omgeving. Ook hij broedt graag in nestkasten en komt in de winter dicht bij huis, bungelend aan vetbollen en pindanetjes. Het voedsel bestaat uit insecten en zaden. Ze stellen niet veel eisen aan hun leefomgeving en zijn dan ook veel te vinden in tuinen en parken. In Nederland een standvogel, maar de Nederlandse populatie wordt in de winter aangevuld met vogels uit het noorden en oosten van Europa.



Meerkoet – *Fulica atra*

De meerkoet behoort tot de familie van de rallen. De vogel is 38 centimeter groot, geheel zwart met een witte snavel en wit voorhoofdsschild. Om voedsel te zoeken duikt hij soms met een kleine sprong onder water en komt dan snel weer boven. In de winter grazen ze vaak in groepen op land nabij water. Meerkoeten eten vooral waterplanten, maar wanneer er jongen zijn worden ook allerlei waterdieren, zoals slakken en visjes, gevoerd en gegeten. Ze eten ook gras. De meerkoet vliegt niet graag; hij vlucht liever rennend over het water. Bij migratie, die meestal 's nachts plaatsvindt, kan hij echter grote afstanden afleggen. Het nest bestaat uit een hoop plantenmateriaal, vaak vrij liggend aan de waterkant. De jongen hebben de eerste weken een rood voorhoofd, dat later naar wit verkleurt.



Waterhoen – *Gallinula chloropus*

Zwart-bruine vogel die zich vaak bij de waterkant bevindt, bij voorkeur tussen de begroeiing. Verschilt van meerkoet door geringere grootte, rode bles en snavel (met gele punt). Door de witte onderstaartdekveren lijkt het of er een witte streep over het lichaam loopt. Zwemt op levendige wijze met schokkende kop en bij opwinding schokt hij met de staart. Algemeen voorkomende broedvogel van sloten, kanalen, vijvers e.d. met oeverbegroeiing. Het voedsel van het waterhoen bestaat uit waterplanten, grassen, insecten, spinnen, kikkervisjes, maar soms ook eieren van andere vogels.



Mandarijneend – *Aix galericulata*

De mandarijneend komt oorspronkelijk komt voor in Oost-Azië. Ontsnapte vogels uit waterwildcollecties broeden in Nederland in gebieden met oude bomen waarin holtes te vinden zijn. Hier nestelt de mandarijneend. Het nest bevindt zich in de buurt van meren en rivieren met een rijke oevervegetatie. Ook buiten het broedseizoen verblijft de mandarijneend op wateren in bosrijk gebied. Het mannetje is opvallend getekend en heeft sierlijke oranje veren die boven het achterlijf uitsteken. Mandarijneenden eten in de zomer voornamelijk waterinsecten. De rest van het jaar eten ze, zo nu en dan afgewisseld met een slak, voornamelijk plantaardig materiaal.

