SOORTGERICHT ONDERZOEK

NAAR VLEERMUIZEN, VOGELS EN WEEKDIEREN

COMMANDEURSKADE 17 & KWAKELWEG 19

TE MAASLAND





SOORTGERICHT ONDERZOEK

NAAR VLEERMUIZEN, VOGELS EN WEEKDIEREN

COMMANDEURSKADE 17 & KWAKELWEG 19

TE MAASLAND

Colofon

Opdrachtgever: Hoogheemraadschap van Delfland
Phoenixstraat 32
2611 AL Delft

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

Projectfoto's: Dhr. ing. A. Kolders / Mevr. S. Hagedoorn MSc.

Wijze van citeren: VanderHelm Milieubeheer B.V. (2020). DEMA20200205_ESO Commandeurskade 17 & Kwakelweg 19 te Maasland, d.d. 19 november 2020.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: DEMA20200205

Verantwoording	**Status / versie**	Definitief, versie 1
	Datum	19 november 2020
Auteur	Mevr. J. van de Poel MSc.	
Kwaliteitscontrole	Mevr. ing. K.E. Orie-Vreugdenhil	
Vrijgave	Dhr. A. Heijboer	

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING 4
1.2 DOELSTELLING 4

2 PROJECTGEBIED EN OMGEVING 5

2.1 HUIDIGE SITUATIE 5
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN 6
2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK 6

3 METHODE 7

3.1 VLEERMUIZEN (DG A) 7
3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS (DG A) 9
3.3 PLATTE SCHIJFHOREN (DG B) 10
3.4 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEGEVENS 11

4 TOETSING ONDERZOEKSRESULTATEN AAN WET NATUURBESCHERMING 13

4.1 VLEERMUIZEN (DG A) 13
4.2 VOGELS (DG A) 14
4.3 PLATTE SCHIJFHOREN (DG B) 16

5 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN 17

5.1 CONCLUSIES 17
5.2 VERVOLGSTAPPEN 17

REFERENTIELIJST 19

BIJLAGEN
BIJLAGE 1 KWALITEITSBORGING EN VERANTWOORDING
BIJLAGE 2 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED
BIJLAGE 3 TIJDEN ZONSOPKOMST- EN ZONSONDERGANG
BIJLAGE 4 WAARNEMINGEN HUISMUSSEN TIJDENS VELDBEZOEKEN
BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN GIERZWALUWEN TIJDENS VELDBEZOEKEN
BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN
BIJLAGE 7 SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN EN ONDERZOCHTE SOORTEN

1 INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Hoogheemraadschap Delfland opdracht gekregen voor het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, de huismus en de gierzwaluw ter plaatse van de Commandeurskade 17 en de platte schijfhoren in de watergang tussen de Commandeurskade 17 en de Kwakelweg 19 te Maasland.

1.1 AANLEIDING

De aanleiding tot het uitvoeren van een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, de huismus, de gierzwaluw en de platte schijfhoren zijn de voorgenomen werkzaamheden binnen het projectgebied en de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden in het projectgebied bestaan uit renovatie- of sloopwerkzaamheden van het gemaal en verbreding van een sloot. Uit een eerder door VanderHelm Milieubeheer B.V. in het projectgebied uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20191027, d.d. 20-09-2019) blijkt dat in onderhavig projectgebied mogelijk essentieel leefgebied van vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen en de platte schijfhoren aanwezig is. Door de werkzaamheden kunnen eventueel aanwezige nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van (beschermde) soorten worden beschadigd of vernield, wat een overtreding van de Wet natuurbescherming betreft. Om te bepalen of sprake is van overtreding van de Wet natuurbescherming wordt in eerste aanleg bepaald of nesten, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van de voornoemde soorten in het projectgebied aanwezig zijn.

1.2 DOELSTELLING

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

2 PROJECTGEBIED EN OMGEVING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied (gegevens weergegeven in Tabel 1) bestaat uit twee delen: het terrein gelegen aan de Commandeurskade 17 (deelgebied A), en een watergang tussen de Commandeurskade 17 en de Kwakelweg 19 te Maasland (deelgebied B). Ter hoogte van de Commandeurskade 17 (dg A) bevindt zich een gemaal met een woonhuis eraan vast (zie Afbeelding 1). Op de daken van beide gebouwen liggen dakpannen en de daken zijn rondom voorzien van daklijsten. Zowel onder de dakpannen als tussen de daklijsten en de muren is ruimte. De muren van het gemaal zijn voorzien van open luchtroosters. Rondom de gebouwen is een tuin aanwezig met enkele bomen zoals schietwilg, ruwe berk, zwarte els, linde en treurwilg. De treurwilg en linde bevatten enkele holten en/of loszittend schors. Ook is een ligusterhaag aanwezig aan de zuidzijde van het huis. In de tuin staan twee kleine houten schuurtjes en een stenen schuurtje. Geen van de schuurtjes is voorzien van een spouw of dakpannen.

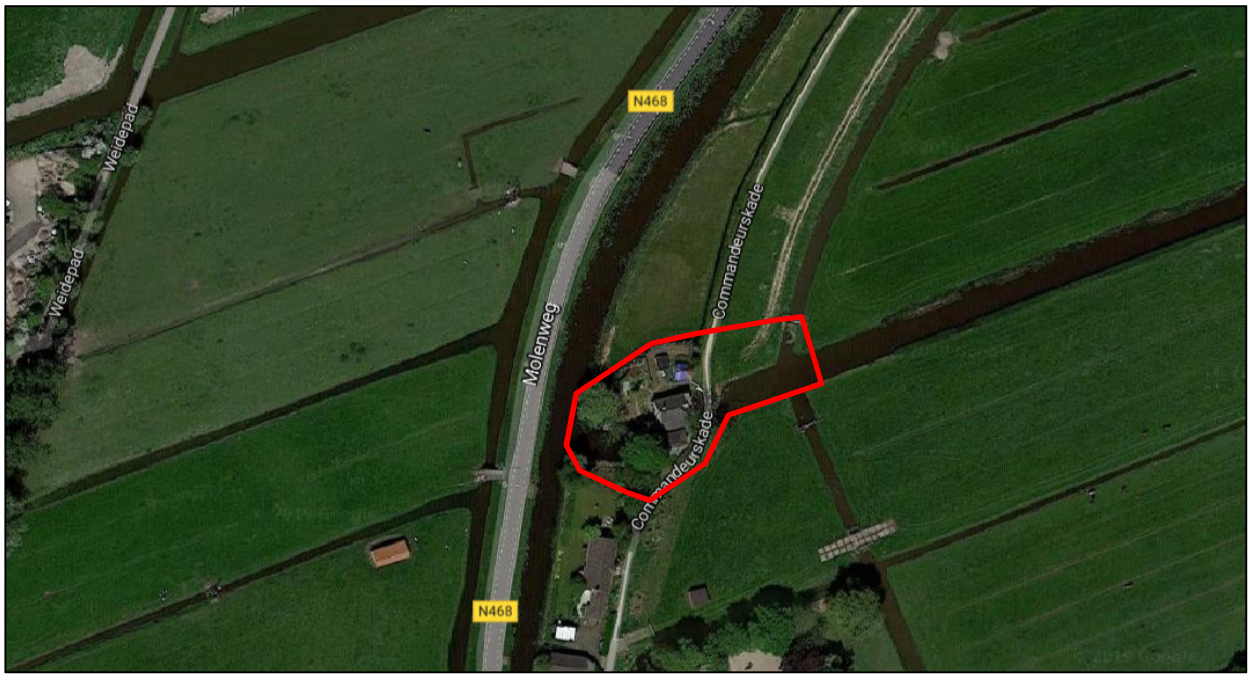
Binnen deelgebied B bestaat het projectgebied uit een watergang van circa 1 kilometer lang, met oevers en een klein gedeelte van een dijk. De oevervegetatie bestaat voornamelijk uit riet en de watervegetatie bestaat met name uit waterpest. Tevens behoort een klein stukje dijk (de afscheiding tussen de Middelwatering en de te verbreden watergang) tot het projectgebied (zie Afbeelding 2).

Het projectgebied (deelgebied A en B) is omringd door agrarische percelen. In de wijdere omtrek bevindt zich het dorp Maasland en aan de zuidkant bevindt zich het natuurgebied De Vlietlanden.

Voor de regionale ligging van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 2. Een fotografische weergave van het projectgebied is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Projectgebied:	Commandeurskade 17 en Kwakelweg 19
Straat:	Commandeurskade en Kwakelweg
Plaats:	Maasland
Gemeente:	Midden-Delfland
Provincie:	Zuid-Holland



Afbeelding 1: Globale begrenzing projectgebied Commandeurskade 17 met een rode lijn (Bron: Google Maps).



Afbeelding 2: Globale begrenzing projectgebied Kwakelweg 19 met een rode lijn (Bron: Google Maps).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN

In de toekomst is men voornemens om het gemaal en het woonhuis (dg A) te slopen of te renoveren. In de tuin zijn diverse bomen en struiken aanwezig die mogelijk worden gekapt ten behoeve van deze werkzaamheden. De watergang aan de Kwakelweg 19 (dg B) dient over een strook van 1 kilometer verbreed te worden met 10 meter. De planning van de werkzaamheden is tijdens de uitvoering van het soortgericht onderzoek niet bekend.

2.3 RESULTATEN EERDER UITGEVOERD ECOLOGISCH ONDERZOEK

Op basis van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20191027, d.d. 20-09-2019) ter plaatse van de Commandeurskade 17 en de Kwakelweg 19 te Maasland wordt geconcludeerd dat de volgende juridisch zwaarder beschermde soorten worden verwacht:

Tabel 2: Beschermde soort(groep)en binnen het projectgebied en de bijbehorende vervolgstappen en/of te nemen maatregelen

Soort(groep)	**Deelgebied**	**Verwachte locatie**
Huismus	A	Onder de dakpannen van het gemaal met woonhuis en de tuin
Gierzwaluw	A	Onder de dakpannen en in de kopgevels van het woonhuis en gemaal
Categorie 5 en algemene broedvogels	A, B	In (de omgeving van) het projectgebied
Vleermuizen	A	In kieren en spleten in de gebouwen, in boomholten en achter loszittend schors en onder het gemaal (de inlaat)
Platte schijfhoren	B	In de te verbreden watergang
Algemene en vrijgestelde grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen	A, B	In (de omgeving van) het projectgebied

3 METHODE

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, vogels en platte schijfhorens is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010), het Kennisdocument Gierzwaluw (2017) en Kennisdocument Huismus (2017) en uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017 en de handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen (2009).

3.1 VLEERMUIZEN (DG A)

Algemeen
De bezoeken zijn met behulp van een batdetector (Pettersson D240X) en zaklampen uitgevoerd, zodat zowel zicht- en geluidswaarnemingen gedaan konden worden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de opnamefunctie op de batdetector (met behulp van opnameapparatuur) om waarnemingen terug te luisteren en te analyseren met behulp van het programma BatSound. Alle bezoeken zijn in verband met de veiligheid van het projectgebied uitgevoerd met een team van minimaal twee personen. De inventarisaties zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden conform het vleermuisprotocol 2017 (droog, windkracht < 4 Bft en temperatuur hoger dan 7°C).

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

De aangetroffen verblijfplaatsen in de gebouwen en bomen het projectgebied zijn voldoende in kaart gebracht. Het hele projectgebied is tijdens de bezoeken goed te overzien.

In Tabel 3 wordt aangegeven naar welke vleermuissoorten onderzoek is uitgevoerd en welke beschermde elementen per vleermuis worden verwacht.

Tabel 3: Verwachte beschermde elementen in het projectgebied per vleermuissoort

	Type verblijfplaats				Vliegroute	Foerageergebied
Soort	**Zomer**	**Kraam**	**Paar**	**Massa-winter**	**(niet essentieel)**	**(niet essentieel)**
Gewone dwergvleermuis	Ja (G/B)	Ja (G)	Ja (G/B)	Nee	Ja #	Nee
Laatvlieger	Ja (G)	Ja (G)	Ja (G)	n.v.t.	Nee	Nee
Rosse vleermuis	Ja (B)	Ja (B)	Ja (B)	n.v.t.	Nee	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja (G/B)	Nee	Ja (G/B)	n.v.t.	Ja #	Nee
Watervleermuis	Ja (B)	Ja (B)	Nee	Ja (IG)*	Ja #	Nee

G = gebouwen / IG = inlaat onder gemaal / B= bomen
**van de watervleermuis kan niet worden uitgesloten dat deze het gemaal gebruiken als winterverblijfplaats.*
 # lijnvormige elementen in het projectgebied zijn mogelijk alleen onderdeel van een essentiële vliegroute als er verblijfplaatsen in het projectgebied aanwezig zijn.

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

3.1.1 ZOMERVERBLIJFPLAATSEN EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode van 15 mei tot en met 15 juli zijn drie veldbezoeken uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen dan wel uitsluiten van zomerverblijf- en/of kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en laatvlieger. Hierbij zijn tussen het eerste en het laatste bezoek minimaal 30 dagen gelegen. Zowel het eerste als het laatste bezoek is uitgevoerd in de avond om uitvliegende vleermuizen vast te stellen en om conform het protocol te werken voor de laatvlieger. Het tweede bezoek is uitgevoerd in de ochtend om zwermende en/of invliegende vleermuizen rond de gebouwen en de bomen vast te stellen. Een uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuis wijst op de aanwezigheid van een voortplantings- of rustplaats in een gebouw of boom.

De avondbezoeken op 3 juni 2020 en 6 juli 2020 en het ochtendbezoek op 4 juni 2020 zijn uitgevoerd met 2 personen verdeeld over het deelgebied van de Commandeurskade 17 (rekening houdend met dat elk persoon 75% van zijn/haar deel kon overzien). Beide personen hebben het gemaal, het woonhuis en de

bomen met holten en loszittend schors in de tuin onderzocht. Tijdens alle bezoeken is gekozen om met 2 personen te inventariseren, zodat alle gebouwen en bomen gelijktijdig konden worden onderzocht en alles voldoende kon worden overzien (zie Afbeelding 3 voor postlocaties ecologen ten opzichte van de te onderzoeken elementen).



Afbeelding 3: Met de sterren is aangegeven op welke locaties ten behoeve van zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen is gepost door deskundige ecologen. Geschikte bomen (met holten en losse schors) en geschikte gebouwen (met dakpannen en spouwmuren) zijn geel omkaderd. De blauwbekaderde delen werden onderzocht door de ecoloog ter plaatse van de blauwe ster, de rode door de ecoloog ter plaatse van de rode ster.

Omdat in het projectgebied de watervleermuis wordt verwacht is de onderzoekstijd bij het eerste avondbezoek verlengd met een kwartier en bij het ochtendbezoek met een uur.

3.1.2 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 2 personen, die tezamen het volledige projectgebied konden overzien (alleen binnen deelgebied A werden verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht). Daarnaast is de nabije omgeving (maximaal 200 meter) van het projectgebied te voet geïnventariseerd.

3.1.3 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 niet aannemelijk dat vleermuizen verblijven in de gebouwen vanwege de geringe bufferwerking van de gebouwen.

Andere soorten met een winterverblijfplaats (bomen, bijzondere gebouwen)

De ruimte onder het gemaal bij de inlaat (Afbeelding 4) kan in de winter geschikt zijn als winterverblijfplaats van de watervleermuis. Derhalve is op 27 februari 2020 per boot een bezoek gebracht aan de inlaat van het gemaal om vast te stellen of daar watervleermuizen overwinteren. Tijdens dit bezoek is de ruimte geïnspecteerd op de aanwezigheid en/of sporen van vleermuizen (zoals uitwerpselen) met behulp van een zaklamp en spiegels. In verband met de veiligheid tijdens het onderzoek is het gemaal tijdelijk uitgezet door iemand van het Hoogheemraadschap. De ruimte is voor zover dit op veilige wijze mogelijk was onderzocht, waarbij mogelijke verblijfplaatsen in spleten en gaten zo volledig als mogelijk met spiegels en zaklampen zijn bekeken.



Afbeelding 4: De rode cirkel geeft aan waar de inlaat van het gemaal zich bevindt. Deze inlaat is tijdens een bezoek overdag onderzocht op aanwezigheid van watervleermuizen (winterverblijfplaats) door twee deskundige ecologen.

3.2 VOGELS MET EEN NESTPLAATS OF RUSTPLAATS (DG A)

In het projectgebied worden nesten en rustplaatsen van huismus en gierzwaluw verwacht.

Huismus:

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

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

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

Het hele projectgebied is goed bereikbaar en goed te overzien waardoor de aangetroffen verblijfplaatsen in het projectgebied voldoende in kaart zijn gebracht. Het terrein is vrij te betreden en de gebouwen en bomen kunnen van alle kanten bekeken worden.

Gierzwaluw:
Om uit te sluiten of aan te tonen dat gierzwaluwen een nest of rustplaats in het projectgebied bezetten zijn volgens de gestandaardiseerde methode (Kennisdocument 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 weersomstandigheden (warm en droog) uitgevoerd. Het Kennisdocument Gierzwaluw stelt dat het onderzoek vanaf 2 uur voor, tot zonsondergang uitgevoerd dient te worden. In het Kennisdocument staat echter ook dat de gierzwaluw vaak pas na zonsondergang invliegt en 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. In deze avonduren komen gierzwaluwen veelal in groepen lager boven de bebouwing 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. Alle laagvliegende vogels worden genoteerd, met onderscheid tussen luidruchtige vluchten op dakgoot-, nok- en huishoogte en bezoek van (waarschijnlijke) nestplaats door invliegende exemplaren. Tijdens het onderzoek zijn het aantal broedparen en de locaties van de nesten vastgesteld. Indien de exacte locatie niet vastgesteld kan worden is een indicatie van de locatie gegeven.

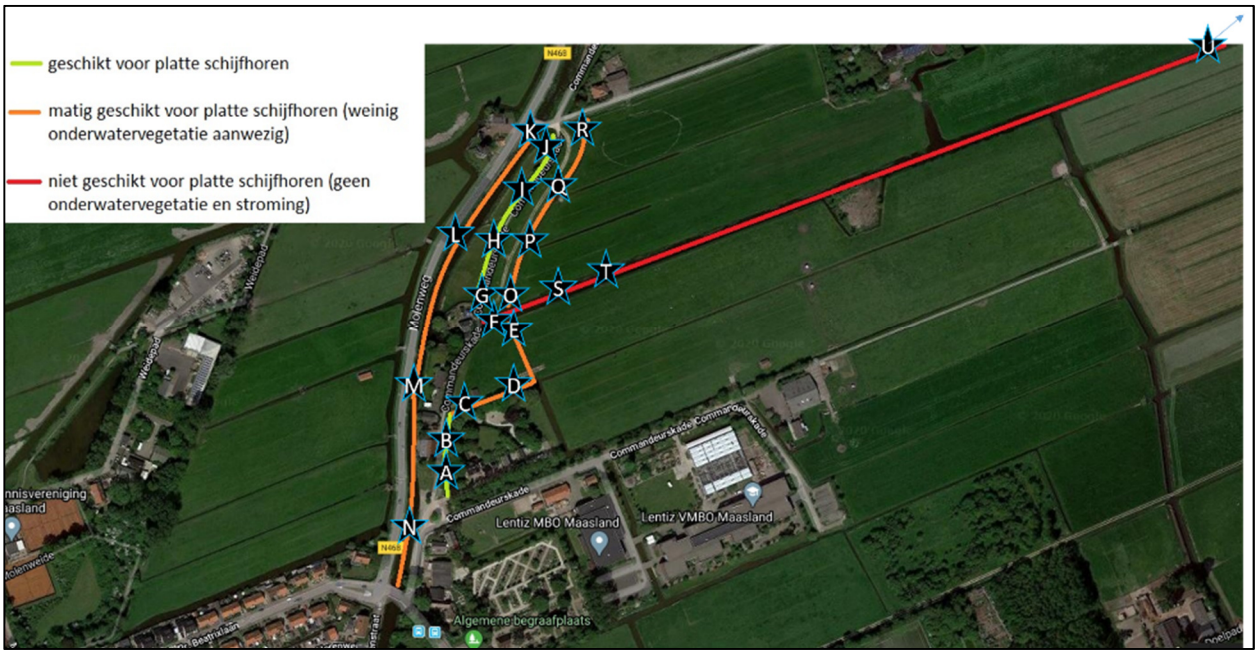
De bezoeken zijn uitgevoerd met 2 personen, die samen het volledige projectgebied konden overzien. Door de veldbezoeken met 2 personen uit te voeren zijn geen nestlocaties van gierzwaluwen gemist.

3.3 PLATTE SCHIJFHOREN (DG B)

Om uit te sluiten of aan te tonen dat de platte schijfhoren in de watergang (dg B) van het projectgebied voorkomt is volgens de gestandaardiseerde methode (Handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen 2009) eenmaal een bezoek uitgevoerd tussen 1 juni en 31 augustus. In deze periode is de onderwatervegetatie het meest uitgegroeid en leven de dieren niet teruggetrokken in of op de bodem.

Tijdens dit veldbezoek zijn de watergang in het projectgebied en de watergangen nabij het projectgebied (die in verbinding staan met het projectgebied) op 21 punten bemonsterd (Afbeelding 5). Bij de bemonstering van de watergang is een fijnmazig schepnet gebruikt om de onderwatervegetatie en wortels van oevervegetatie op te scheppen. Slakken zoals de platte schijfhoren zitten vaak op deze plantendelen, en door de planten boven een bak uit te schudden vallen de slakken eruit en kunnen ze gedetermineerd worden. Alle aangetroffen macrofauna is, voor zover mogelijk, ter plaatse gedetermineerd. Van de overige dieren zijn foto’s gemaakt voor latere determinatie. Alle gevangen dieren zijn teruggeplaatst in de watergang waar zij uit kwamen.

De te verbreden watergang binnen projectgebied bevat, ook in de optimale periode tussen 1 juni en 31 augustus (dan is de watervegetatie het verst uitgegroeid), geen onderwatervegetatie en er staat enige stroming, waardoor deze watergang niet geschikt blijkt voor de platte schijfhoren. Enkele watergangen rondom het gemaal zijn wel geschikt voor deze soort (Afbeelding 5).



Afbeelding 5: Geschiktheid van de watergangen en de locaties van de 21 (A t/m U) monsterpunten. Monsterpunt U bevindt zich helemaal aan het einde van de watergang binnen het projectgebied (dg B).

3.4 OVERZICHT BEZOEKEN EN WEERGEGEVENS

Tabel 4 geeft een overzicht van de in totaal 12 uitgevoerde veldbezoeken. Tabel 5 geeft de weersomstandigheden op de dag van uitvoering weer. Voor de tijden van zonsopkomst- en zonsondergang wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 4: Uitgevoerde veldbezoeken.

Datum	**Moment v.h. veldbezoek**	**Soortgroep**	**Tijdstip (begin - einde)**	**Uitvoerende(n)**
27-02-2020	Middag	Vleermuizen	12:00 – 14:00	Dhr. ing. A. Kolders Dhr. A. Dingley
08-04-2020	Ochtend/middag	Huismussen	11:00 – 13:30	Mevr. S. Hagedoorn MSc.
22-04-2020	Middag	Huismussen	13:00 – 15:00	Dhr. ing. A. Kolders
03-06-2020	Avond	Vleermuizen	21:53 – 00:08	Dhr. ing. N. Alderliesten Dhr. J. Keyzer
04-06-2020	Ochtend	Vleermuizen	02:24 – 05:24	Dhr. N.N.P. Korevaar BSc. Dhr. ing. N. Alderliesten
08-06-2020	Avond	Gierzwaluwen	21:00 – 23:00	Mevr. J.L. van de Poel MSc. Mevr. S. Hagedoorn MSc.
22-06-2020	Avond	Gierzwaluwen	21:00 – 23:00	Mevr. ing. K.E. Orie-Vreugdenhil Dhr. A. Dingley
06-07-2020	Avond	Gierzwaluwen	21:00 – 23:00	Dhr. ing. A. Kolders Dhr. J. van der Beek BSc.
06-07-2020	Avond	Vleermuizen	22:00 – 00:00	Dhr. ing. A. Kolders Dhr. J. van der Beek BSc.
14-07-2020	Middag	Platte schijfhoren	overdag	Dhr. J. van Bussel
17-08-2020	Avond/nacht	Vleermuizen	Ronde 1: 21:45 – 23:15 Ronde 2: 02:45 – 03:15	Dhr. ing. A. Kolders Dhr. Ing. B. van Berkel
08-09-2020	Avond/nacht	Vleermuizen	23:00 – 01:00	Dhr. J. van Bussel Mevr. S. Hagedoorn MSc.

*Tabel 5: Weersomstandigheden**

Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting –kracht (Bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
27-02-2020	0,9	5,2	WZW - 3	Vrijwel geheel bewolkt	6,3
08-04-2020	7,3	23,1	NNO - 2	Half tot zwaar bewolkt	0,0
22-04-2020	7,2	21,4	ONO - 4	Onbewolkt	0,0
03-06-2020	10,8	21,6	NW - 3	Geheel bewolkt	0,0
04-06-2020	7,9	16,7	NW - 3	Vrijwel geheel bewolkt	0,7**
08-06-2020	10,8	17,8	NNW - 3	Geheel bewolkt	2,1**
22-06-2020	12,0	21,6	W - 2	Vrijwel onbewolkt	0,0
06-07-2020	10,0	18,5	W - 4	Half tot zwaar bewolkt	0,5**
14-07-2020	11,2	18,1	W - 2	Geheel bewolkt	7,8
17-08-2020	16,0	24,7	ZZO - 2	Vrijwel geheel bewolkt	2,7**
08-09-2020	15,9	19,2	ZW - 3	Geheel bewolkt	<0,05**

* *Weersomstandigheden dichtstbijzijnde weerstation (Rotterdam).*
** *Op het moment van het veldbezoek was het droog*

4 TOETSING ONDERZOEKSRESULTATEN AAN WET NATUURBESCHERMING

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

4.1 VLEERMUIZEN (DG A)

Artikel 3.5 Habitatrichtlijn

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

Uit het soortgericht onderzoek blijkt dat in het projectgebied geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Door de renovatie of sloop van het gemaal en de woning aan de Commandeurskade 17 worden derhalve geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen beschadigd of vernield. Met betrekking tot vleermuizen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk. Met betrekking tot vleermuizen dient wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht. In de navolgende paragrafen worden de resultaten nader toegelicht.

4.1.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van zomer- en of kraamverblijven zijn geen zwermende, invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen ter plaatse van het gemaal, het huis, de ruimte onder het gemaal en de bomen in de tuin. Derhalve wordt geconcludeerd dat geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en rosse vleermuis aanwezig zijn.

4.1.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de veldbezoeken op 17 augustus 2020 en 8 september 2020 ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van paarverblijfplaatsen zijn geen baltsende vleermuizen waargenomen in of nabij het projectgebied (dg A). Derhalve wordt geconcludeerd dat geen paarverblijfplaatsen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en rosse vleermuis aanwezig zijn.

4.1.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

Winterverblijfplaats watervleermuis

In de ruimte onder het gemaal zijn geen overwinterende watervleermuizen aangetroffen. Tijdens geen van de uitgevoerde veldbezoeken zijn watervleermuizen waargenomen. De aanwezigheid van een winterverblijfplaats voor deze soort kan daarmee ook worden uitgesloten.

4.1.4 OVERIGE WAARNEMINGEN

Ten tijde van het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is circa 150 meter ten zuiden van het projectgebied is een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Het baltsterritorium van de betreffende vleermuis overlapte niet met het projectgebied.

Enkele individuen van de volgende soorten zijn foeragerend of overvliegend waargenomen in of nabij het projectgebied: ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Deze vleermuizen hadden geen (duidelijke) binding met het gebied. Door het ontbreken van verblijfplaatsen in of dicht bij het projectgebied zijn eventueel aanwezige foerageergebieden en/of vliegroutes niet essentieel. Ook zijn in de omgeving voldoende gelijkwaardige elementen aanwezig die kunnen dienen als foerageergebied en/of vliegroute, zoals reeds beschreven in de ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., 20191027, d.d 20-09-2019).

4.2 VOGELS (DG A)

Huismussen en gierzwaluwen zijn vogels die beschermd zijn vanuit de Vogelrichtlijn en opgenomen in de Wet natuurbescherming. Nesten of de onderdelen die de functionaliteit van de nesten waarborgen (functioneel leefgebied) van huismussen of gierzwaluwen zijn jaarrond beschermd middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Box 2). Dit betekent dat een nest of essentieel leefgebied ook beschermd is gedurende perioden in het jaar dat de betreffende vogel er geen gebruik van maakt.

Box 1: Artikel 3.1: Verbodsbepalingen Vogelrichtlijn.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijn

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

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geconstateerd dat de volgende beschermde elementen van huismussen binnen het projectgebied aanwezig zijn:
- 4 nesten van huismussen
- Essentieel leefgebied van de huismus

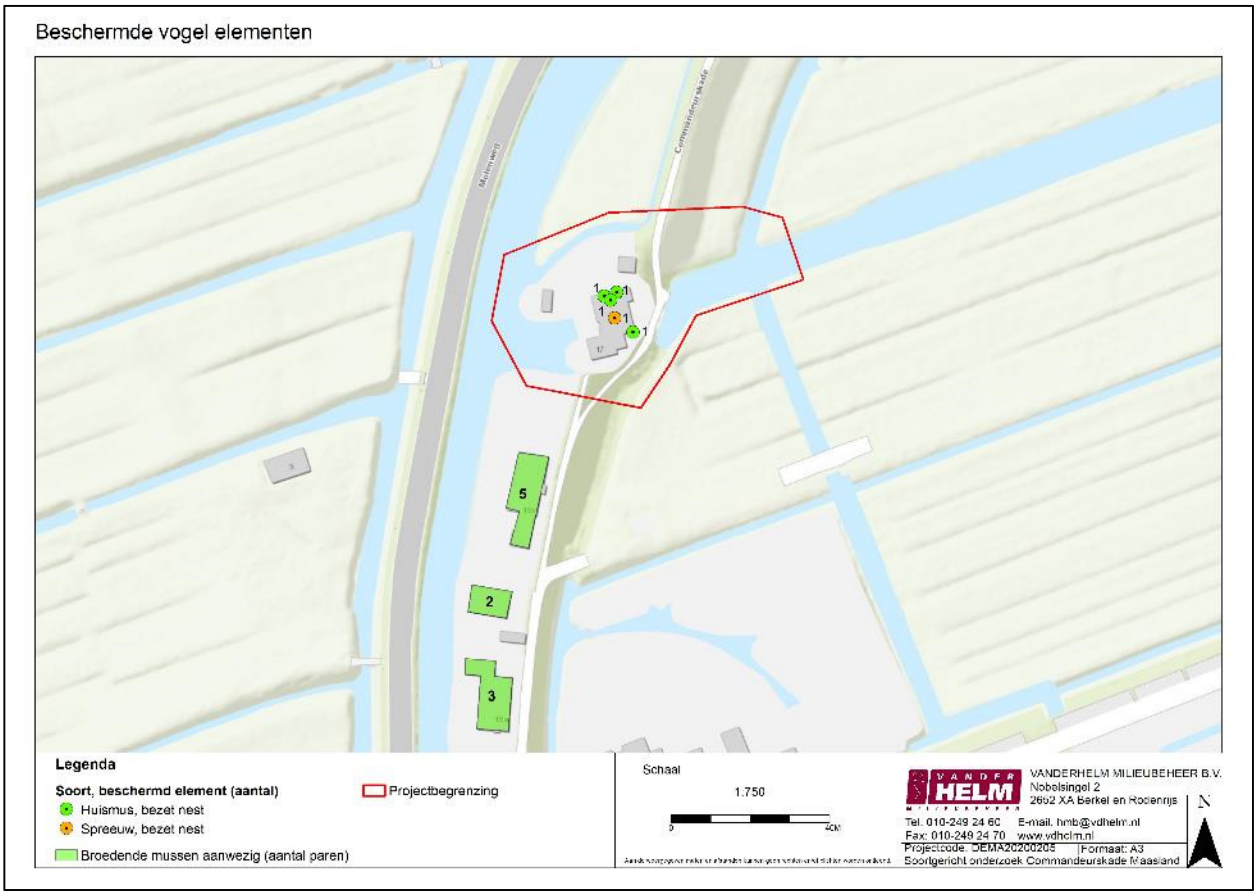
Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden beschermde nesten en functioneel leefgebied van de huismus beschadigd of vernield. Het beschadigen of vernielen van nesten en functioneel leefgebied betreft een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Bovendien kunnen exemplaren van huismus worden gestoord of gedood, wanneer deze in de nestplaatsen aanwezig zijn ten tijde van de werkzaamheden. Dit betreffen tevens overtredingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming is het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk. De huismus en gierzwaluw zijn opgenomen in categorie 2. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient sprake te zijn van één of meer van de volgende belangen uit de Vogelrichtlijn:
- de bescherming van flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid.

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 3.1 van de Wet natuurbescherming.

4.2.1 HUISMUS

Ten tijde van de veldbezoeken op 8 en 22 april 2020 zijn binnen projectgebied 4 bezette nesten van huismussen vastgesteld (Afbeelding 6). In de omgeving van het projectgebied (Commandeurskade 15a en 15b) zijn ook nesten van huismussen vastgesteld (opgeteld 10). De tuinen en bebouwing aan Commandeurskade 15a, 15b en 17 vormen tezamen het essentieel leefgebied van de 14 paartjes huismus die daar nestelen.



Afbeelding 6: Locaties verblijfplaatsen huismussen.

Afbeelding 7 geeft de exacte invlieglocaties van drie van de – binnen projectgebied – vastgestelde nesten weer.



Afbeelding 7: In- en uitvliegopeningen van bezette mussennesten.

4.2.2 GIERZWALUW

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het vaststellen of uitsluiten van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluwen zijn geen laagvliegende gierende gierzwaluwen of aantikkende en/of invliegende gierzwaluwen waargenomen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gierzwaluwen in het gemaal en aangrenzende woonhuis is dan ook uitgesloten. Met betrekking tot gierzwaluwen zijn dan ook geen vervolgstappen noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming. Wel zijn ten tijde van de bezoeken diverse overvliegende gierzwaluwen waargenomen, die afzakten naar woonwijken in de omgeving van het projectgebied.

4.2.3 OVERIGE WAARNEMINGEN

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het soortgericht onderzoek naar huismus en gierzwaluw zijn ook andere (nestindicerende) vogelsoorten aangetroffen binnen projectgebied. Ter plaatse van het woonhuis bevindt zich een bezet nest van spreeuw (categorie 5, voldoende alternatief). In de treurwilg met holten (Afbeelding 3) zijn kauwen waargenomen die nestindicerend gedrag vertoonden. Het is niet uit te sluiten dat zij hun nest in één van de holten van deze boom hebben. Verder zijn in het projectgebied nog meer algemene broedvogels en vogels uit categorie 5 met voldoende alternatief waargenomen: merel, heggemus en pimpelmees.

4.3 PLATTE SCHIJFHOREN (DG B)

Het projectgebied (deelgebied B) bleek niet te voorzien in geschikt habitat voor platte schijfhoren. Ook in de aangrenzende watergangen is geen platte schijfhoren aangetroffen, tijdens het veldbezoek op 14 juli 2020. Derhalve zijn wat betreft de platte schijfhoren geen vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

De – tijdens het veldbezoek waargenomen, niet-beschermde – waterfauna staat weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6: Waargenomen soorten in watergangen binnen en nabij het projectgebied. De monsterpunten corresponderen met de gegeven monsterpunten in Afbeelding 5.

Naam	**Wetenschappelijke naam**	**Monsterpunt**
Bittervoorn	*Rhodeus amarus*	O, P
Blauwband	*Pseudorasbora parva*	F, O, P
Draaikolk-schijfhoren	*Anisus vortex*	A, B, C, D, E, O, P, R
Driedoornige stekelbaars	*Gasterosteus aculeatus*	O, P
Geronde schijfhoren	*Anisus leucostoma*	A, B, C, D, E, G, H, I, J, K, N
Groene kikker onbekend (larve)	*Pelophylax spec.*	O

5 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

Ter plaatse van het gemaal en het woonhuis aan de Commandeurskade 17 (dg A) en de watergang tussen de Commandeurskade 17 en de Kwakelweg 19 (dg B) te Maasland is een soortgericht onderzoek naar vleermuizen, huismus, gierzwaluw en platte schijfhoren uitgevoerd. Ter plaatse van deelgebied A is men voornemens om het gemaal en het woonhuis te renoveren of te slopen. Ter plaatse van deelgebied B is men voornemens om de watergang te verbreden.

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

5.1 CONCLUSIES

Op basis van het soortgericht onderzoek is het volgende geconcludeerd:

Soort(groep)	Conclusie
Vleermuizen	- In het projectgebied zijn geen voortplantings- of rustplaatsen vastgesteld van vleermuizen. - In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen voortplantings- of rustplaatsen vastgesteld. - Er is geen essentieel leefgebied van vleermuizen vastgesteld binnen projectgebied.
Huismus	- In het projectgebied zijn vier nestplaatsen van de huismus vastgesteld. - Het aanwezige groen in het projectgebied betreft essentieel leefgebied van de huismus en is van belang voor de functionaliteit van de aanwezige nestplaatsen (ook buiten projectgebied).
Gierzwaluw	- In het projectgebied zijn geen nesten van de gierzwaluw vastgesteld.
Platte schijfhoren	- In het projectgebied is geen platte schijfhoren vastgesteld. De watergang die verbreed zal worden vormt geen geschikt habitat voor deze soort. Ook in hieraan verbonden watergangen in de omgeving zijn geen platte schijfhorens aangetroffen.
Overige waarnemingen	- In het projectgebied kunnen tijdens het broedseizoen ook nesten of rustplaatsen van algemene broedvogels en broedvogels uit categorie 5 (met voldoende alternatief) aanwezig zijn. In de uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20191027, d.d. 20-09-2019) is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden. - In het projectgebied kunnen vrijgestelde of algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën, vissen en andere soorten aanwezig zijn. In de uitgevoerde ecologische quickscan (VanderHelm Milieubeheer B.V., kenmerk 20191027, d.d. 20-09-2019) is reeds geadviseerd op welke manier hier rekening mee gehouden dient te worden gedurende de werkzaamheden.

5.2 VERVOLGSTAPPEN

De aanbevelingen naar aanleiding van het uitgevoerde soortgericht onderzoek zijn weergegeven in Tabel 7.

Tabel 7: Aanbevelingen soortgericht onderzoek.

Vervolgstappen	Uitvoering	Periode
Voorkomen overtreding of ontheffing	- Bepaald dient te worden in hoeverre de aangetroffen beschermde elementen van huismussen worden aangetast door de geplande werkzaamheden en of het mogelijk is om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. - Indien het niet mogelijk is overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing van artikel 3.1 en/of 3.5 van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (Uitvoerende instantie: Omgevingsdienst Haaglanden).	Na afronding van het soortgericht onderzoek, zodat beoordeeld kan worden of voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing op de Wet natuurbescherming dient te worden aangevraagd.
Activiteitenplan	Voor het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming dient een activiteitenplan te worden opgesteld, waarin een nadere toelichting wordt gegeven op diverse onderdelen die juridisch of procedureel noodzakelijk zijn voor het beoordelen van de ontheffingsaanvraag, zoals het wettelijk belang, de alternatievenafweging en de toe te passen mitigerende maatregelen.	Voor het opstellen van een activiteitenplan hanteren wij een periode van circa 8 weken, afhankelijk van de beschikbare en aangeleverde informatie vanuit de opdrachtgever.

Vervolgstappen	Uitvoering	Periode
Ontheffingsprocedure	Het bevoegd gezag (uitvoerende instantie: Omgevingsdienst Haaglanden, hierna "ODH") neemt tegenwoordig ontheffingsaanvragen eerst als 'conceptaanvraag' in behandeling. In een niet verder gespecificeerde tijd beoordeelt de ODH of de aanvraag alle benodigde stukken bevat en kan worden omgezet in een 'definitieve aanvraag'. Vanaf het moment dat de aanvraag als 'definitief' is bestempeld hanteert de ODH voor ontheffingverlening een proceduretijd van 13 weken, wat met 7 weken kan worden verlengd (onze ervaring is dat dit standaard gebeurt). De tijd voor het beantwoorden van aanvullende vragen wordt buiten deze proceduretijd gehouden.	Rekening dient te worden gehouden met een minimale proceduretijd van 21 tot 25 weken.
Ecologisch werkprotocol	- Indien overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen kan worden, wordt geadviseerd in het kader van de zorgplicht een ecologisch werkprotocol op te laten stellen wat specifiek is afgestemd op de uitvoeringsplanning en de te nemen maatregelen voor de uitvoerders. - Indien overtreding van de Wet natuurbescherming niet voorkomen kan worden, en een ontheffing op de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd, zal het opstellen van een ecologisch werkprotocol als eis worden opgenomen in de verleende ontheffing. Aanvullende eisen van uit de ontheffing worden in het ecologisch werkprotocol meegenomen.	Voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol hanteren wij een periode van circa 4 weken.
Algemene broedvogels en spreeuw (voldoende alternatief)	Geadviseerd wordt de werkzaamheden in eerste instantie uit te voeren buiten het broedseizoen. Enkel indien tijdens een controle, uitgevoerd door een deskundig ecoloog, blijkt dat in het projectgebied en de directe omgeving geen broedende vogels of nesten aanwezig zijn, kunnen werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd. Indien algemene broedvogels en vogels met een nest uit categorie 5 met voldoende alternatief in het projectgebied broeden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen en dient door een deskundig ecoloog te worden bepaald of, op welke manier en wanneer de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming.	Het broedseizoen loopt globaal van maart tot en met augustus. De daadwerkelijke periode is afhankelijk van weersinvloeden en vogelsoorten die in het projectgebied worden verwacht. De duur van het broedseizoen dient te worden bepaald door een deskundig ecoloog.
Zorgplicht	Gedurende de werkzaamheden dient voldoende zorg in acht te worden genomen voor alle in het wild voorkomende flora en fauna. Aanwezige dieren moeten voldoende tijd krijgen om te kunnen vluchten. Lichtverstoring van vleermuizen in de nacht dient te worden voorkomen. Het verbreden van de watergang dient zo laat mogelijk in het jaar plaats te vinden om de aanwezige amfibieën, vissen en zoetwatermosselen zo min mogelijk te verstoren. Indien men onverwachts strikt beschermde soorten aantreft dient direct een deskundig ecoloog te worden geraadpleegd om af te stemmen of, op welke manier en wanneer de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming. Bij twijfel over de aanwezigheid van een strikt beschermde soort wordt geadviseerd altijd de hulp van een deskundige in te schakelen.	Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.

REFERENTIELIJST

- Barataud, M, 2015. *Acoustic Ecology of European Bats Species identification, study of their habitats and foraging behavior* ISBN Biotope: 978-2-36662-144-0
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gierzwaluw.*
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Huismus*
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Rosse vleermuis*
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis*
- BIJ12 (juli 2017, versie 1.0). *Kennisdocument Watervleermuis.*
- Dietz, C., O von Helversen, D. Nill., 2009. *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.* Tirion Natuur.
- Hoogheemraadschap van Rijnland. https://www.rijnland.net/uw-loket/onderhoud-watergangen/flora-en-faunawet
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Weeroverzichten*
- Kosten, E., Jansen, E. 2015 *Symposium Vleermuizen in de Stad. Presentatie over vorst-zwermen en waarnemingen van dwergvleermuizen in winterslaap*.
- Middleton, N, Froud, A, French, K 2014. Sociall Calls of the Bats of Britain and Ireland. Exeter: Pelagic Publishing. ISBN: 9 781970 801678
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) *Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus pipistrellus.*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn. 79/409/EEG.*
- NDFF Handleiding slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen: https://www.ndff.nl/wp-content/uploads/2015/12/04.006-Handleiding-Slakken-van-de-Habitatrichtlijn-waarnemen.pdf
- Netwerk Groene Bureaus: vleermuisprotocol 2017. http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol
- Rijksoverheid (2012). Versie 0.4. *Memorie van toelichting bij het voorstel van wet met regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*
- Rijksoverheid (2016). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. Stb-2016-34 ISSN 0920 – 2064 ’s-Gravenhage 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de Natuur (Wet natuurbescherming).*
- Russ, J. , 2012. *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
- Stichting Anemoon: soortinformatie platte schijfhoren https://www.anemoon.org/flora-en-fauna/soorteninformatie/soorten/id/826/platte-schijfhoren
- VanderHelm Milieubeheer B.V. (2019). *Ecologische quickscan Commandeurskade 17 & Kwakelweg 19 te Maasland.* Kenmerk: 20191027, d.d. 20 september 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 2.

Box 2: 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 ecoloog 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 onderzoekt te worden uitgevoerd wat veelal gebonden is aan bepaalde perioden in het jaar.

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

KWALITEITSBORGING

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

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

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

VERANTWOORDING

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

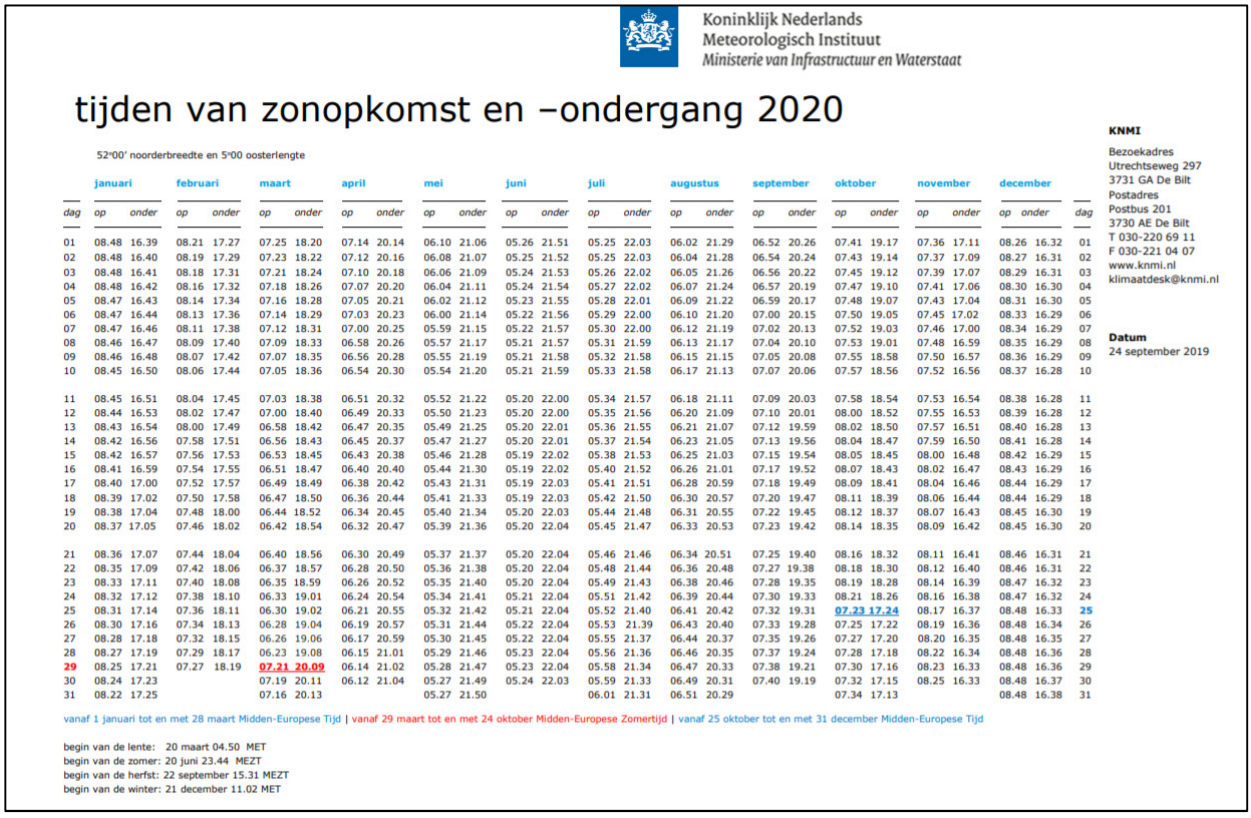
BIJLAGE 2 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



= Projectgebied

Bron: Google Maps

BIJLAGE 3 TIJDEN ZONSOPKOMST- EN ZONSONDERGANG



Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

tijden van zonopkomst en –ondergang 2020

52°00′ noorderbreedte en 5°00 oosterlengte

dag	januari op	januari onder	februari op	februari onder	maart op	maart onder	april op	april onder	mei op	mei onder	juni op	juni onder	juli op	juli onder	augustus op	augustus onder	september op	september onder	oktober op	oktober onder	november op	november onder	december op	december onder	dag
01	08.48	16.39	08.21	17.27	07.25	18.20	07.14	20.14	06.10	21.06	05.26	21.51	05.25	22.03	06.02	21.29	06.52	20.26	07.41	19.17	07.36	17.11	08.26	16.32	01
02	08.48	16.40	08.19	17.29	07.23	18.22	07.12	20.16	06.08	21.07	05.25	21.52	05.25	22.03	06.04	21.28	06.54	20.24	07.43	19.14	07.37	17.09	08.27	16.31	02
03	08.48	16.41	08.18	17.31	07.21	18.24	07.10	20.18	06.06	21.09	05.24	21.53	05.26	22.02	06.05	21.26	06.56	20.22	07.45	19.12	07.39	17.07	08.29	16.31	03
04	08.48	16.42	08.16	17.32	07.18	18.26	07.07	20.20	06.04	21.11	05.24	21.54	05.27	22.02	06.07	21.24	06.57	20.19	07.47	19.10	07.41	17.06	08.30	16.30	04
05	08.47	16.43	08.14	17.34	07.16	18.28	07.05	20.21	06.02	21.12	05.23	21.55	05.28	22.01	06.09	21.22	06.59	20.17	07.48	19.07	07.43	17.04	08.31	16.30	05
06	08.47	16.44	08.13	17.36	07.14	18.29	07.03	20.23	06.00	21.14	05.22	21.56	05.29	22.00	06.10	21.20	07.00	20.15	07.50	19.05	07.45	17.02	08.33	16.29	06
07	08.47	16.46	08.11	17.38	07.12	18.31	07.00	20.25	05.59	21.15	05.22	21.57	05.30	22.00	06.12	21.19	07.02	20.13	07.52	19.03	07.46	17.00	08.34	16.29	07
08	08.46	16.47	08.09	17.40	07.09	18.33	06.58	20.26	05.57	21.17	05.21	21.57	05.31	21.59	06.13	21.17	07.04	20.10	07.53	19.01	07.48	16.59	08.35	16.29	08
09	08.46	16.48	08.07	17.42	07.07	18.35	06.56	20.28	05.55	21.19	05.21	21.58	05.32	21.58	06.15	21.15	07.05	20.08	07.55	18.58	07.50	16.57	08.36	16.29	09
10	08.45	16.50	08.06	17.44	07.05	18.36	06.54	20.30	05.54	21.20	05.21	21.59	05.33	21.58	06.17	21.13	07.07	20.06	07.57	18.56	07.52	16.56	08.37	16.28	10
11	08.45	16.51	08.04	17.45	07.03	18.38	06.51	20.32	05.52	21.22	05.20	22.00	05.34	21.57	06.18	21.11	07.09	20.03	07.58	18.54	07.53	16.54	08.38	16.28	11
12	08.44	16.53	08.02	17.47	07.00	18.40	06.49	20.33	05.50	21.23	05.20	22.00	05.35	21.56	06.20	21.09	07.10	20.01	08.00	18.52	07.55	16.53	08.39	16.28	12
13	08.43	16.54	08.00	17.49	06.58	18.42	06.47	20.35	05.49	21.25	05.20	22.01	05.36	21.55	06.21	21.07	07.12	19.59	08.02	18.50	07.57	16.51	08.40	16.28	13
14	08.42	16.56	07.58	17.51	06.56	18.43	06.45	20.37	05.47	21.27	05.20	22.01	05.37	21.54	06.23	21.05	07.13	19.56	08.04	18.47	07.59	16.50	08.41	16.28	14
15	08.42	16.57	07.56	17.53	06.53	18.45	06.43	20.38	05.46	21.28	05.19	22.02	05.38	21.53	06.25	21.03	07.15	19.54	08.05	18.45	08.00	16.48	08.42	16.29	15
16	08.41	16.59	07.54	17.55	06.51	18.47	06.40	20.40	05.44	21.30	05.19	22.02	05.40	21.52	06.26	21.01	07.17	19.52	08.07	18.43	08.02	16.47	08.43	16.29	16
17	08.40	17.00	07.52	17.57	06.49	18.49	06.38	20.42	05.43	21.31	05.19	22.03	05.41	21.51	06.28	20.59	07.18	19.49	08.09	18.41	08.04	16.46	08.44	16.29	17
18	08.39	17.02	07.50	17.58	06.47	18.50	06.36	20.44	05.41	21.33	05.19	22.03	05.42	21.50	06.30	20.57	07.20	19.47	08.11	18.39	08.06	16.44	08.44	16.29	18
19	08.38	17.04	07.48	18.00	06.44	18.52	06.34	20.45	05.40	21.34	05.20	22.03	05.44	21.48	06.31	20.55	07.22	19.45	08.12	18.37	08.07	16.43	08.45	16.30	19
20	08.37	17.05	07.46	18.02	06.42	18.54	06.32	20.47	05.39	21.36	05.20	22.04	05.45	21.47	06.33	20.53	07.23	19.42	08.14	18.35	08.09	16.42	08.45	16.30	20
21	08.36	17.07	07.44	18.04	06.40	18.56	06.30	20.49	05.37	21.37	05.20	22.04	05.46	21.46	06.34	20.51	07.25	19.40	08.16	18.32	08.11	16.41	08.46	16.31	21
22	08.35	17.09	07.42	18.06	06.37	18.57	06.28	20.50	05.36	21.38	05.20	22.04	05.48	21.44	06.36	20.48	07.27	19.38	08.18	18.30	08.12	16.40	08.46	16.31	22
23	08.33	17.11	07.40	18.08	06.35	18.59	06.26	20.52	05.35	21.40	05.20	22.04	05.49	21.43	06.38	20.46	07.28	19.35	08.19	18.28	08.14	16.39	08.47	16.32	23
24	08.32	17.12	07.38	18.10	06.33	19.01	06.24	20.54	05.34	21.41	05.21	22.04	05.51	21.42	06.39	20.44	07.30	19.33	08.21	18.26	08.16	16.38	08.47	16.32	24
25	08.31	17.14	07.36	18.11	06.30	19.02	06.21	20.55	05.32	21.42	05.21	22.04	05.52	21.40	06.41	20.42	07.32	19.31	07.23	17.24	08.17	16.37	08.48	16.33	25
26	08.30	17.16	07.34	18.13	06.28	19.04	06.19	20.57	05.31	21.44	05.22	22.04	05.53	21.39	06.43	20.40	07.33	19.28	07.25	17.22	08.19	16.36	08.48	16.34	26
27	08.28	17.18	07.32	18.15	06.26	19.06	06.17	20.59	05.30	21.45	05.22	22.04	05.55	21.37	06.44	20.37	07.35	19.26	07.27	17.20	08.20	16.35	08.48	16.35	27
28	08.27	17.19	07.29	18.17	06.23	19.08	06.15	21.01	05.29	21.46	05.23	22.04	05.56	21.36	06.46	20.35	07.37	19.24	07.28	17.18	08.22	16.34	08.48	16.36	28
29	08.25	17.21	07.27	18.19	07.21	20.09	06.14	21.02	05.28	21.47	05.23	22.04	05.58	21.34	06.47	20.33	07.38	19.21	07.30	17.16	08.23	16.33	08.48	16.36	29
30	08.24	17.23			07.19	20.11	06.12	21.04	05.27	21.49	05.24	22.03	05.59	21.33	06.49	20.31	07.40	19.19	07.32	17.15	08.25	16.33	08.48	16.37	30
31	08.22	17.25			07.16	20.13			05.27	21.50			06.01	21.31	06.51	20.29			07.34	17.13			08.48	16.38	31

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

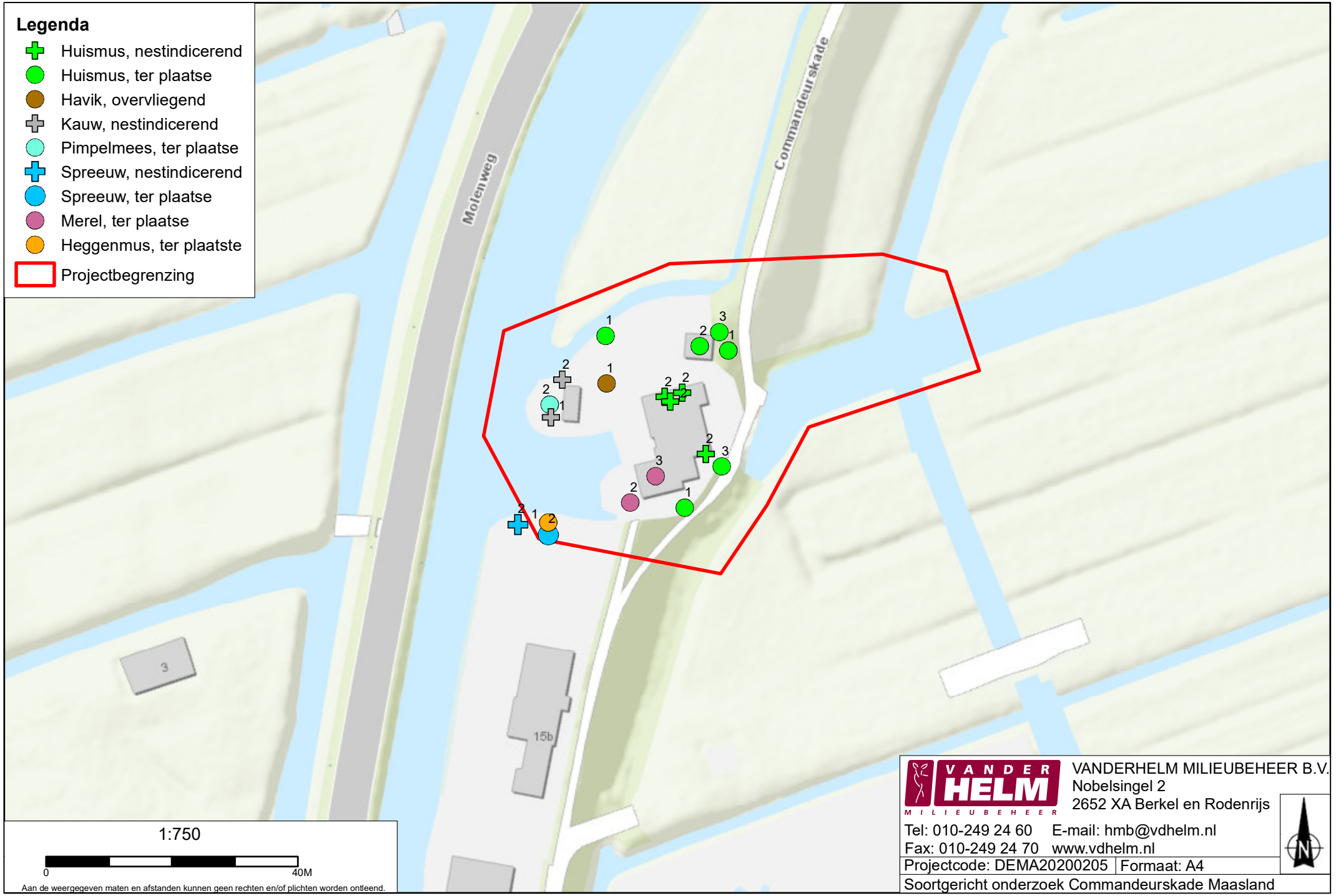
begin van de lente: 20 maart 04.50 MET
begin van de zomer: 20 juni 23.44 MEZT
begin van de herfst: 22 september 15.31 MEZT
begin van de winter: 21 december 11.02 MET

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

Datum
24 september 2019

BIJLAGE 4 WAARNEMINGEN HUISMUSSEN TIJDENS VELDBEZOEKEN

Bijlage: Huismus veldbezoek 8-4-2020



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: DEMA20200205 | Formaat: A4

Soortgericht onderzoek Commandeurskade Maasland

Bijlage: Huismus veldbezoek 22-4-2020



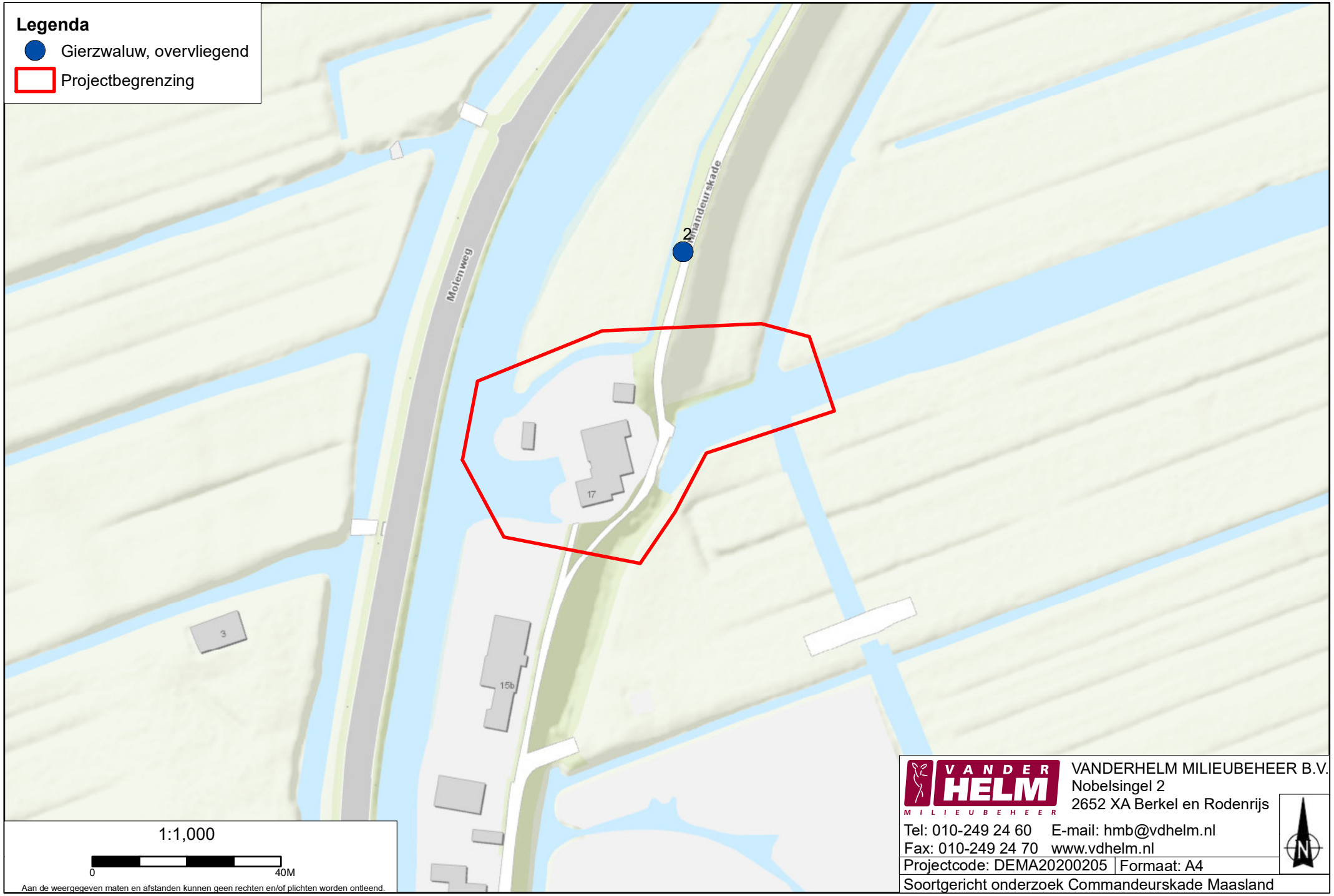
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: DEMA20200205 | Formaat: A4

Soortgericht onderzoek Commandeurskade Maasland

BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN GIERZWALUWEN TIJDENS VELDBEZOEKEN

Bijlage: Gierzwaluw veldbezoek 8-6-2020

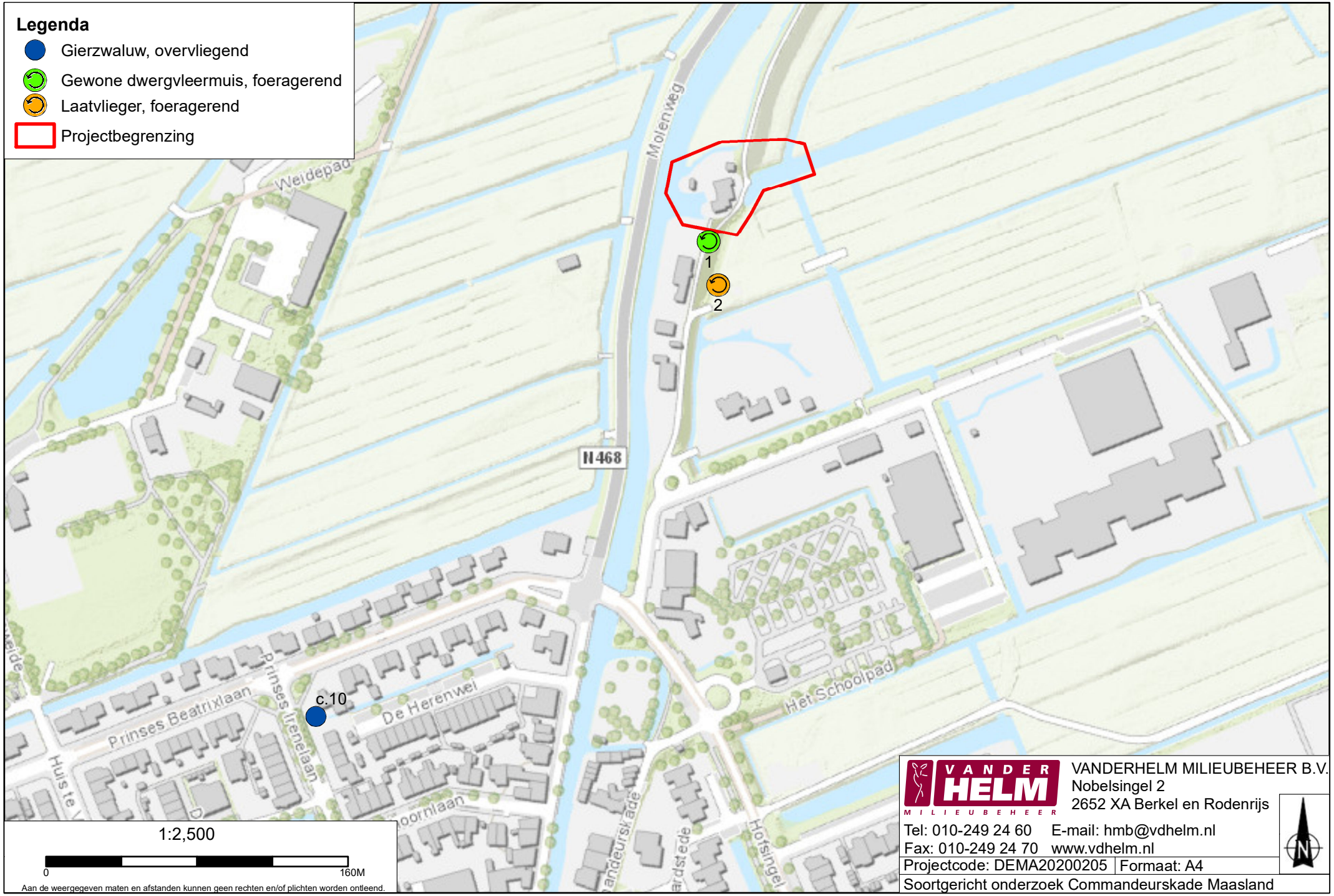


VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: DEMA20200205 | Formaat: A4

Soortgericht onderzoek Commandeurskade Maasland

Bijlage: Gierzwaluw veldbezoek 22-6-2020

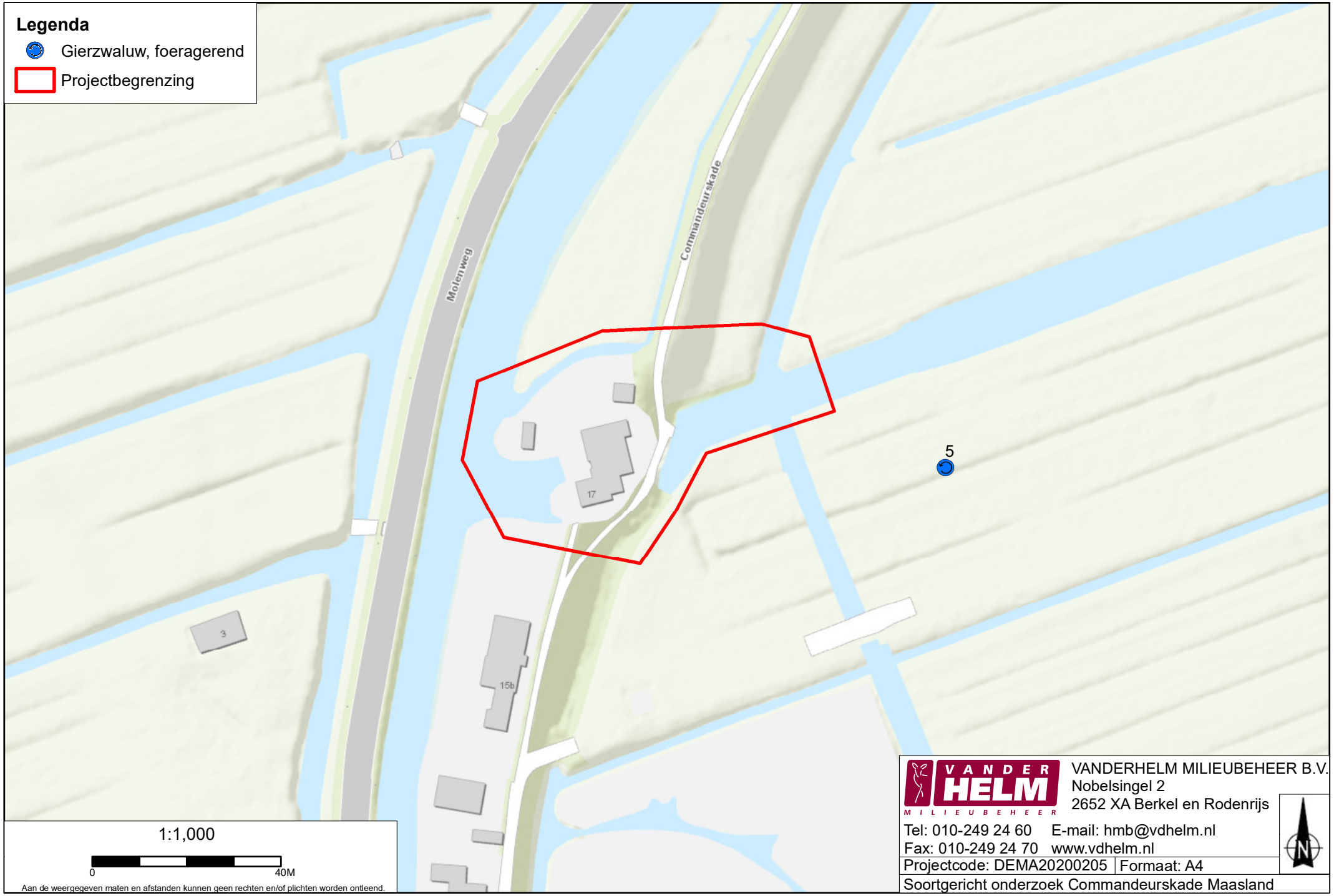


VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: DEMA20200205 | Formaat: A4

Soortgericht onderzoek Commandeurskade Maasland

Bijlage: Gierzwaluw veldbezoek 6-7-2020



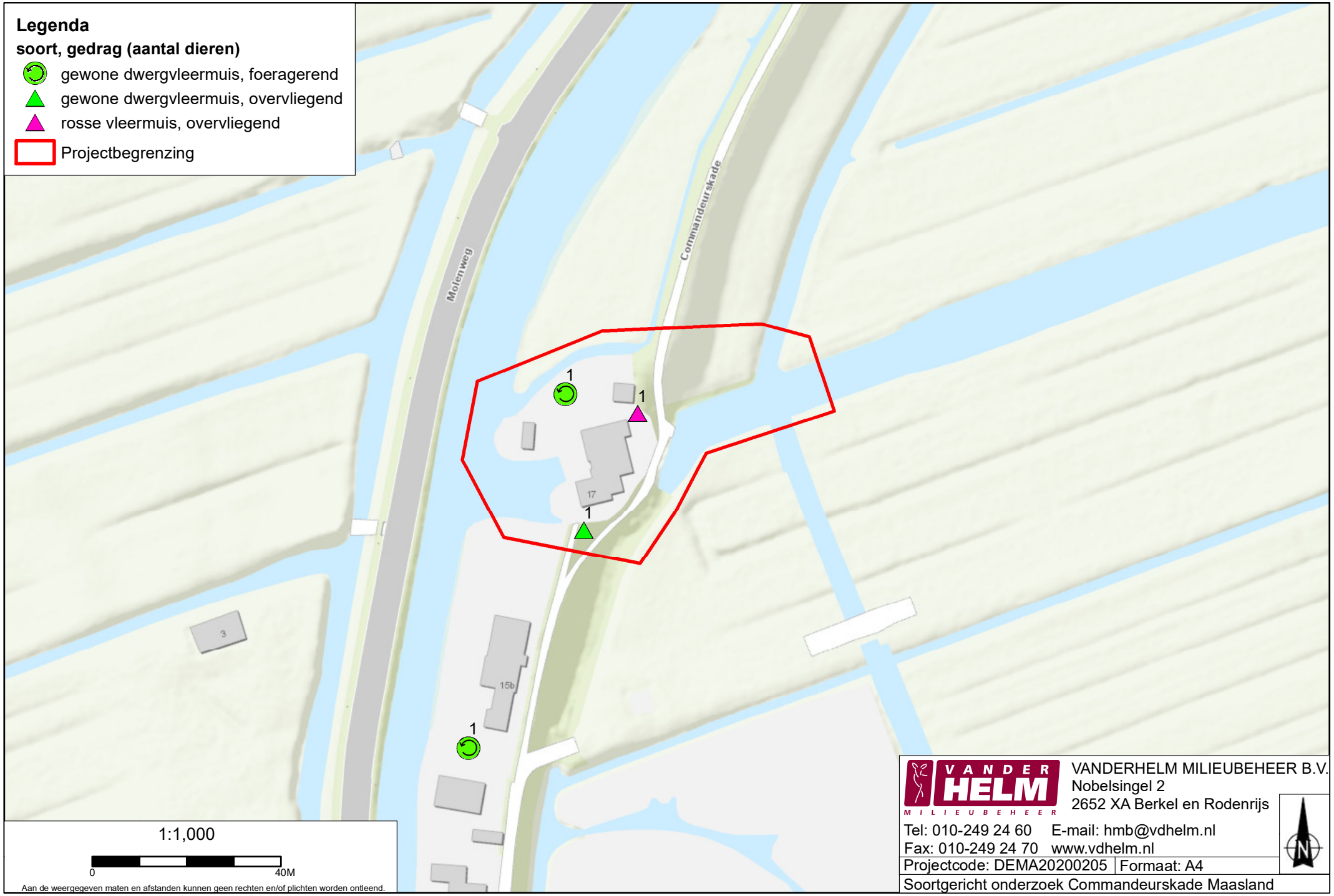
VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: DEMA20200205 | Formaat: A4

Soortgericht onderzoek Commandeurskade Maasland

BIJLAGE 6 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN TIJDENS VELDBEZOEKEN

Bijlage: Vleermuis veldbezoek 3-6-2020 (avond)



Bijlage: Vleermuis veldbezoek 4-6-2020 (ochtend)



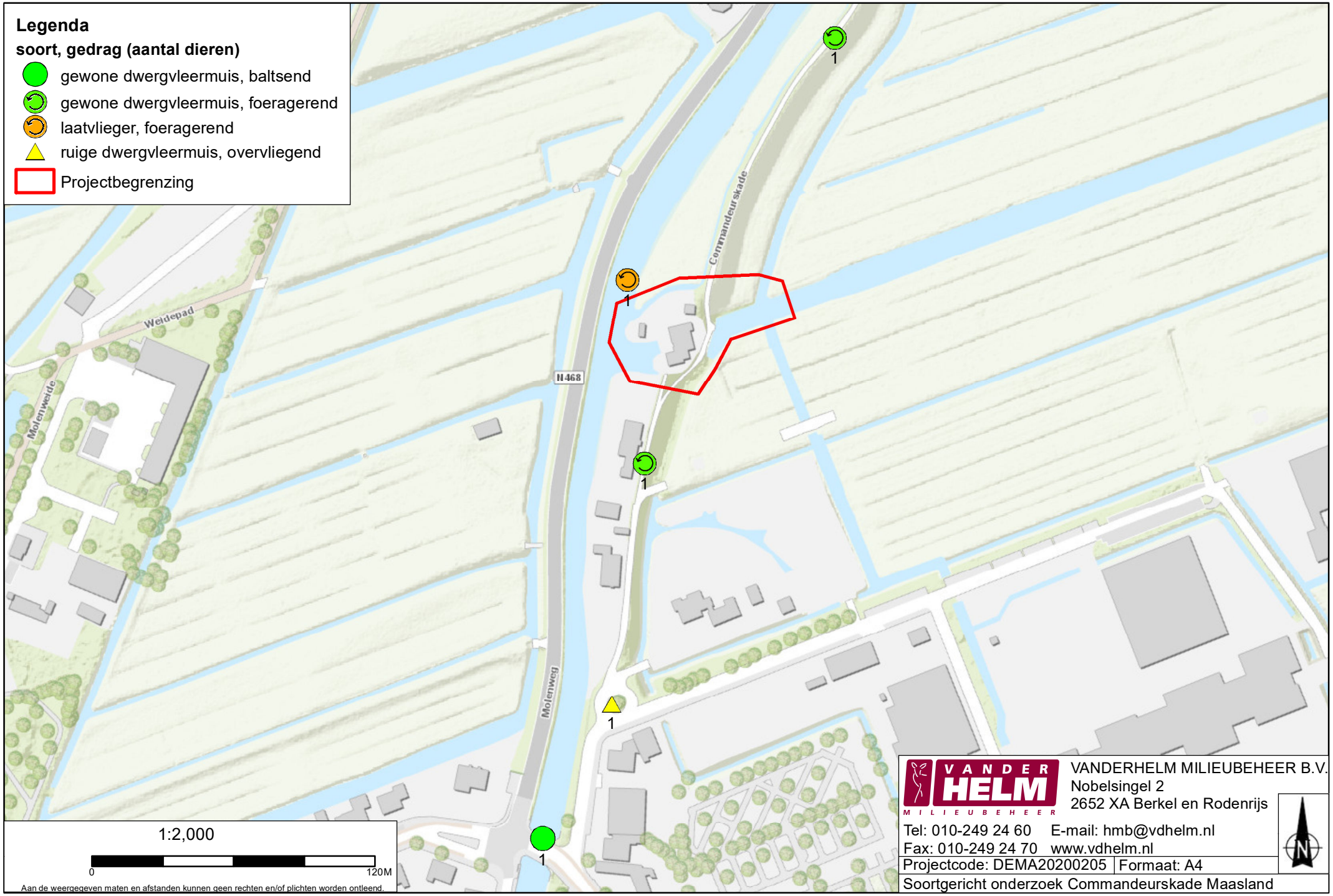
Bijlage: Vleermuis veldbezoek 6-7-2020 (avond)



Bijlage: Vleermuis veldbezoek 17-8-2020 (avond & middernacht)



Bijlage: Vleermuis veldbezoek 8-9-2020 & 9-9-2020 (middernacht)



BIJLAGE 7 SOORTINFORMATIE WAARGENOMEN EN ONDERZOCHTE SOORTEN

Laatvlieger - *Eptesicus serotinus*



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

Watervleermuis - *Myotis daubentoni*



De watervleermuis is een kleine tot middelgrote soort met relatief kleine oren. De vacht is bruingrijs tot donker bronskleurig op de rug en zilvergrijs met soms een bruinige tint op de buik. Ze hebben een roodbruine neus en donker grijsbruine oren en vlieghuid. Deze soort komt in bijna heel Europa voor en is in Nederland algemeen bekend. De watervleermuis verplaatst zich veelal over water, maar er zijn ook vliegroutes over land bekend. De soort foerageert bij voorkeur boven water.

Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*



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

Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathusii*



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

Rosse vleermuis - *Nyctalus noctula*



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

Gierzwaluw – Apus apus



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

Huismus – *Passer domesticus*



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

Spreeuw – *Sturnus vulgaris*



Spreeuwen zijn fantastische zangers die bijna alle geluiden kunnen imiteren. Naast hun gezang maakt hun acrobatische vlucht veel indruk. Buiten het broedseizoen vormen ze in de schemering grote, golvende ‘spreeuwenwolken’, voordat ze gaan slapen.
Spreeuwen eten voornamelijk insectenlarven en broeden in natuurlijke, of onnatuurlijke (zoals nestkasten of gebouwen) holten. In het najaar trekken spreeuwen uit Midden- en Noord-Europa naar Nederland.

Platte schijfhoren - *Anisus (Disculifer) vorticulus*



De platte schijfhoren is een zoetwater-huisjesslak. Het huisje is schijfvormig met 5-5½ langzaam in grootte toenemende omgangen, waarbij in het midden van de laatste omgang een duidelijke naad of kiel loopt. Deze kiel ligt vrijwel geheel in het midden. De soort is zeer lokaal in Nederland in schone, rijk begroeide wateren aanwezig, met name in laagveengebieden en in het rivierengebied, maar ook elders. Lijkt erg op de andere schijfhorens, zoals de geronde schijfhoren en met name de draaikolk-schijfhoren.