

**Soortgericht onderzoek
Kerkhoflaan 1
te Maasdijk**

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

**Soortgericht onderzoek
Kerkhoflaan 1
te Maasdijk**

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
te Naaldwijk**



Datum: 19 november 2019
Rapportnr: 190480/AQT302FF/SJ
Status: Definitieve rapportage

COLOFON



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Titel : **Soortgericht onderzoek Kerkhoflaan 1 te Maasdijk**

Opdrachtgever : Gemeente Westland
Contactpersoon : dhr. P. Moerman

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Projectteam

Projectmanager : mw. Ir. E. van Doorn
Contactpersoon : mw. Ir. E. van Doorn
Auteur : dhr. S. de Jong BSc
Veldwerk : mw. L.J. van der Steeg BSc
mw. Ir. E. van Doorn
mw. L. van der Aar MSc
mw. J.M.A. de Jonge
dhr. P. Vink
Kwaliteitsborger : mw. Ir. E. van Doorn

Projectnummer : **190480**



Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
19 november 2019	Definitief		

© 2019 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling.....	5
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Verantwoording.....	5
2	WERKWIJZE	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Projectbeschrijving	6
2.3	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	6
2.4	Methode en periodisering	6
2.4.1	Huismusonderzoek	6
2.4.2	Gierzwaluwonderzoek	7
2.4.3	Vleermuisonderzoek	7
2.5	Effectbeoordeling en toetsing	8
3	PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	10
3.1	Ligging.....	10
3.2	Bestaande situatie	10
3.3	Beoogde situatie en activiteiten	11
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	12
4.1	Huismussen	12
4.2	Gierzwaluwen	13
4.3	Vleermuizen	13
4.3.1	Kraamverblijfplaatsen	14
4.3.2	Paarverblijfplaatsen.....	14
4.3.3	Winterverblijfplaatsen.....	15
4.3.4	Foerageergebied	16
4.3.5	Vliegroutes.....	16
4.4	Overige waarnemingen	16
5	CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN.....	17
5.1	Functionaliteit plangebied en omgeving	17
5.2	Effectbepaling	18
5.3	Maatregelen vleermuizen.....	18
5.4	Zorgplicht.....	18
6	REFERENTIES	20
BIJLAGE 1	WAARNEMINGEN SOORTGERICHTONDERZOEK.....	21
BIJLAGE 2	OVERZICHT WAARNEMINGEN	31

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van gemeente Westland heeft Aqua-Terra Nova BV voor de geplande sloop- en herontwikkelingswerkzaamheden in het plangebied Kerkhoflaan 1 te Maasdijk soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van en de functie van het plangebied voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen.

Uit de uitgevoerde Eco-effectscan, welke is uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV (kenmerk: 190480 d.d. 22 maart 2019), is gebleken dat de aanwezigheid van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen niet uitgesloten kon worden en aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Onderstaand onderzoek is uitgevoerd om de aan- dan wel afwezigheid van vaste verblijfplaatsen en nestlocaties/schuillocaties en (essentiële) leefgebieden van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen aan te tonen.

1.2 Doelstelling

Het ecologisch onderzoek heeft als doel om vast te stellen:

1. Of er vaste verblijfplaatsen of (essentieel) leefgebied van huismussen, gierzwaluwen of vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn;
2. Wat de functionaliteit van het plangebied is voor aanwezige beschermde soorten;
3. Welke effect het project heeft op de functionele leefomgeving van de aanwezige beschermde soorten;
4. Wat de geadviseerde vervolgstappen zijn, door middel van mitigeren, en/of door middel van compenseren, waardoor negatieve effecten op aanwezig beschermde soorten en hun staat van instandhouding niet in het geding komen.

1.3 Leeswijzer

In de inleiding worden de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek beschreven. Hierna volgt hoofdstuk 2 met de werkwijze en hoofdstuk 3 met een beschrijving van de projectlocatie en voorgenomen werkzaamheden. In hoofdstuk 4 komen de resultaten van de inventarisaties aan de orde. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de conclusies gegeven en worden de effecten van de voorgenomen werkzaamheden bepaald. Ook worden de te nemen vervolgstappen besproken. Tot slot volgen de bronvermeldingen en de bijlagen met o.a. inventarisatiegegevens.

1.4 Verantwoording

Ecologisch medewerkers van Aqua-Terra Nova BV hebben ruime veldervaring in onderzoek naar beschermde soorten en hebben daartoe gerichte cursussen gevolgd.

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

2 WERKWIJZE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet natuurbescherming in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie en de beoogde situatie omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming¹ zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen. Hierbij zijn beschermde soorten ingedeeld in drie regimes (respectievelijk art. 3.1, 3.5 en 3.10). Artikel 3.1-3.4 betreffen regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in de Europese Unie. Artikel 3.5-3.9 betreffen regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen. Artikel 3.10-3.11 betreffen regels ter bescherming van niet onder art. 3.5 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet.

Alle in de Wet natuurbescherming genoemde soorten zijn strikt beschermd. De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren.

2.4 Methode en periodisering

2.4.1 Huismusonderzoek

Het huismusonderzoek is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Huismus². Voor het huismusonderzoek zijn twee inventarisaties uitgevoerd in de periode 1 april t/m 15 mei, door één ervaren ecooloog, uitgerust met o.a. een verrekijker. Tijdens de inventarisaties zijn details van eventuele waarnemingen en de weersomstandigheden genoteerd. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden en met een tussenperiode van minimaal tien dagen. Gunstige weersomstandigheden houden in: droog, geen of weinig wind en geen kou. In tabel 2.1 zijn de data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldinventarisaties weergegeven. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor de huismus beschreven en zo nodig met foto's of kaarten verduidelijkt.

Tabel 2.1. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties.

Datum	Tijd	Focus	Weer
08-04-'19	08:34-09:45 uur <i>Zon op 07:03 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied	11°C, droog, ½ bewolkt, 1 Bft NO
18-04-'19	07:35-08:35 uur <i>Zon op 06:41 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied	7°C, droog, onbewolkt, 4 Bft O

Verantwoording uitvoering onderzoek

Er zijn twee bezoeken uitgevoerd voor het aantonen van vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leef- of foerageergebied van huismussen. Tussen de twee bezoeken, die uitgevoerd zijn in de geschikte periode van 1 april t/m 15 mei, zitten 10 dagen. Zowel de tussenperiode als de weersomstandigheden tijdens de inventarisaties waren voldoende; als gesteld in het Kennisdocument. Er is niet afgeweken van de onderzoeksmethodiek omschreven in het Kennisdocument Huismus.

Onderzoeksstrategie op locatie

Het plangebied en de omgeving van het plangebied is te voet doorlopen. Er is bij het onderzoek gelet op locaties waar waarnemingen van huismussen in het verleden zijn gedaan. Tijdens het onderzoek is gelet op visuele en auditieve waarnemingen van huismussen. Ook is gelet op de aanwezigheid van (geluiden van) roepende huismusmannetjes, die hun territorium rondom een

verblijfplaats kenbaar maken. Indien er een roepend huismusmannetje aangetroffen wordt, wordt er gezocht naar de locatie van zijn territorium waarin zijn vaste rust- en verblijfplaats ligt. Zo kan de lokale populatiegrootte en de locaties van vaste rust- en verblijfplaatsen in kaart gebracht worden. Zodoende is de onderzoeksinspanning gewaarborgd.

2.4.2 Gierzwaluwonderzoek

Het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd op basis van het Kennisdocument Gierzwaluw³. Voor het gierzwaluwonderzoek zijn in totaal drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode van 15 mei tot 15 juli, waarvan één bezoek in de periode van 20 juni t/m 7 juli, omdat jongen dan nog op het nest aanwezig zijn. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden. Gunstige weersomstandigheden houden in: weinig neerslag en weinig wind. In tabel 2.2 zijn de data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldinventarisaties weergegeven. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor de gierzwaluw beschreven en zo nodig met foto's of kaarten verduidelijkt.

Tabel 2.2. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties gierzwaluwen.

Datum	Tijd	Focus	Weer
22-5-'19	19:40-21:40 uur <i>Zon onder 21:40 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	14°C, droog, 2/8 bewolkt, 1 Bft NW
18-6-'19	20:05-22:10 uur <i>Zon onder 22:06 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	7°C, droog, 7/8 bewolkt, 3 Bft NO
25-6-'19	20:05-22:07 uur <i>Zon onder 22:07</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	24°C, droog, 1/8 bewolkt, 2 Bft W

Verantwoording uitvoering onderzoek

Er zijn drie bezoeken uitgevoerd door twee ecologen voor het aantonen van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluwen. Het derde en laatste bezoek is uitgevoerd in de periode van 20 juni t/m 7 juli wanneer de jongen nog op het nest aanwezig zijn. De weersomstandigheden tijdens het onderzoek waren gunstig. Tijdens het derde bezoek was de wind van matige kracht, echter is windkracht 3 Bft niet té hard voor gierzwaluwen. Zowel de tussenperiodes als de weersomstandigheden waren voldoende; als gesteld in het Kennisdocument. Er is niet afgeweken van het Kennisdocument Gierzwaluw.

Onderzoeksstrategie op locatie

Het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn te voet doorlopen. Er is bij het onderzoek gelet op locaties waar waarnemingen in verleden zijn gedaan van gierzwaluwen. Tijdens het onderzoek is gelet op visuele en auditieve waarnemingen van gierzwaluwen. Er wordt gelet op de aanwezigheid van 'gierende' gierzwaluwen. Dit houdt in dat de vogels snel en laag boven bebouwing vliegen en hard roepen. Dit gedrag geeft een indicatie van een eventuele aanwezige nestplaats. Door de inzet van twee ecologen is er voldoende overzicht over het plangebied geweest en kan goed gecontroleerd worden op invliegende (of uitvliegende) dieren. Zodoende is de onderzoeksinspanning gewaarborgd.

2.4.3 Vleermuisonderzoek

Het aantal bezoeken, het tijdstip en de periode(n) voor het vleermuisonderzoek zijn gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017 en de Kennisdocumenten voor vleermuizen⁴⁻¹⁰. In het protocol en de Kennisdocumenten is de minimale inspanning omschreven om de aan- dan wel afwezigheid van beschermde soorten te onderzoeken. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de geschikte periode door twee ervaren ecologen met batdetector (type: Pettersson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur (type: Ediol) en het programma Batsound.

Omdat de activiteit van vleermuizen afhankelijk is van de weersomstandigheden en omdat vleermuizen regelmatig verhuizen tussen verschillende verblijfplaatsen binnen hun netwerk, is het noodzakelijk meerdere malen bij gunstige weersomstandigheden te inventariseren. Gunstige weersomstandigheden zijn avonden of nachten met een temperatuur van boven de 10°C, zonder harde wind of regen. In totaal zijn vijf bezoeken uitgevoerd; drie in het voorjaar, in de periode van 15 mei t/m 15 juli, en twee in het najaar, in de periode van 15 augustus t/m 30 september. In tabel 2.3 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.3. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties voor vleermuizen.

Datum	Tijd	Focus	Weer
01-05-'19	04:10-06:14 uur <i>Zon op 06:10 uur</i>	Zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	9°C, droog, bewolkt, Bft 1 NO
22-05-'19	21:40-23:50 uur <i>Zon onder 21:40 uur</i>	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	12°C, droog, 1/8 bewolkt, Bft 1
25-06-'19	22:07-00:10 uur <i>Zon onder 22:07 uur</i>	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	22°C, droog, onbewolkt, Bft W
26-08-'19	21:40-23:46 uur <i>Zon onder 20:44 uur</i>	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	26°C, droog, bewolkt, Bft 2
16-09-'19	23:00-01:00 uur <i>Zon onder 19:57 uur</i>	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	15°C, droog, 3/8 bewolkt, Bft 1 NW

Tijdens de inventarisaties zijn waarnemingen (soort, tijdstip, locatie, gedrag etc.) en de weersomstandigheden genoteerd en zijn geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt. De resultaten van de inventarisaties zijn weergegeven op kaarten. Aan de hand van de resultaten is de functionaliteit van het plangebied voor beschermde soorten beschreven.

Verantwoording uitvoering onderzoek

In het voorjaar zijn drie bezoeken uitgevoerd. Er is rekening gehouden met de aanwezigheid van laatvlieger omdat deze voorkomt in de omgeving van Maasdijk. Laatvliegers wisselen vaker van verblijfplaats waardoor een extra bezoek in het voorjaar noodzakelijk is geweest. Tussen het eerste en tweede bezoek zijn 21 dagen gelegen en tussen het tweede en derde bezoek 35 dagen. Hiermee wordt voldaan aan de onderzoeksinspanning geëist in het Vleermuisprotocol 2017.

De onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen zijn uitgevoerd in de periode van 15 augustus t/m 30 september. Tussen de bezoeken zijn 21 dagen gelegen, waarmee wordt voldaan aan de onderzoeksinspanning geëist in het Vleermuisprotocol 2017. Tijdens alle bezoeken zijn de weersomstandigheden goed geweest om vleermuisonderzoek uit te voeren.

Onderzoeksstrategie op locatie

Tijdens het voorjaarsonderzoek hebben twee ecologen aan weerszijden van de school gepost om te kijken naar uitvliegende of invliegende vleermuizen. In het voorjaar is bij het ochtendbezoek minstens anderhalf uur voor zonsopkomst tot aan zonsopkomst bij het gebouw gepost. Voor die tijd werd ook de omgeving onderzocht op foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen. Bij de avondbezoeken is minstens één uur vanaf zonsondergang gepost. Na die tijd werd ook de omgeving onderzocht op foerageergebieden en vliegroutes, waarbij één ecooloog telkens in het plangebied is gebleven. Tijdens het najaarsonderzoek is door twee ecologen telkens tien tot twintig minuten gepost in het plangebied om baltsende vleermuizen in kaart te brengen. Hierbij werd het gebied te voet onderzocht en werden ook rondes uitgevoerd in de omgeving van het plangebied om ook hier baltsende vleermuizen in kaart te brengen. Dit is afwisselend uitgevoerd, zodat één ecooloog telkens de omgeving aan het verkennen was, en één ecooloog telkens in het plangebied aanwezig bleef.

2.5 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en de zorgplicht¹.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen, hun voortplantingsplaatsen en overige vaste rust- en verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen, verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.4).

Tabel 2.4. Toetsingskader per beschermingscategorie¹.

Categorie	Beschermingskader	Toetsingskader
Artikel 3.1-3.4 & Artikel 3.5-3.9 (Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn)	Strikt beschermd, altijd ontheffingplicht	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op beschermde soorten niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Artikel 3.10-3.11 (Nationaal beschermde soorten)	Strikt beschermd, maar per provincie vrijstelling van ontheffingplicht voor een aantal soorten	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Artikel 1.11 (Alle planten en dieren)	Zorgplicht	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Kerkhoflaan 1 te Maasdijk, in de gemeente Westland, in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een voormalig schoolgebouw in een stedelijke omgeving, omgeven door glastuinbouwgebied. Zie figuur 3.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied Kerkhoflaan 1 te Maasdijk (rood omkaderd).

Het plangebied is gelegen in het dorp Maasdijk. Direct ten westen van het plangebied is een begraafplaats aanwezig. Ten oosten is een klein dorpscentrum gelegen zowel als de protestantse kerk. Verder betreft de directe omgeving woonwijken. Rondom het dorp Maasdijk bevindt zich glastuinbouwgebied.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft het voormalig schoolgebouw, gebouwd in 1983, van 'Openbare Basisschool De Schakel' welke momenteel anti-kraak bewoond is.

De school betreft een enkellaags pand met deels plat dak en deels zadeldak met dakpannen. De dakpannen liggen strak op het dak en de onderste rij dakpannen heeft een dichte rand. De muren zijn spouwmuur en bevatten, enkel aan de zuidoostelijke zijde, open stootvoegen. Aan de noordoostelijke zijde zijn de ramen voorzien van zonnewering.

In het noordelijke gedeelte van het plangebied bevindt zich het schoolplein. Het schoolplein is aan de noordoost- en noordwestzijde voorzien van een stenen schutting. Het plein is bestraat met stoeptegels en er is een klein speelobject aanwezig welke is omringd door kunstgras.

Rondom het schoolgebouw bevinden zich bomen en struiken. De aanwezige boomsoorten betreffen plataan, berk, gewone esdoorn, Japanse kers, iep en wilg. De aanwezige struiksoorten bestaan uit liguster, vlier, vlinderstruik, klimop, braam, hulst en laurierkers.

Er bevindt zich geen (open) water of sloten binnen de begrenzing van het plangebied.

Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen in figuur 3.2.



Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Links- en rechtsboven: voorzijde (noordwestzijde) van het schoolgebouw. Linksonder: opslagschuur op het schoolplein. Rechtsonder: zuidwestzijde van het schoolgebouw. De zuidoost- en noordoostzijde zijn niet goed te fotograferen geweest vanwege het aanwezige groen en bebouwing/schutting.

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

Gemeente Westland is voornemens het voormalig schoolgebouw aan de Kerkhoflaan 1 te Maasdijk te slopen. Vervolgens vindt nieuwbouw plaats. Er wordt uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij ook al het groen binnen het plangebied gerooid gaat worden.

Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

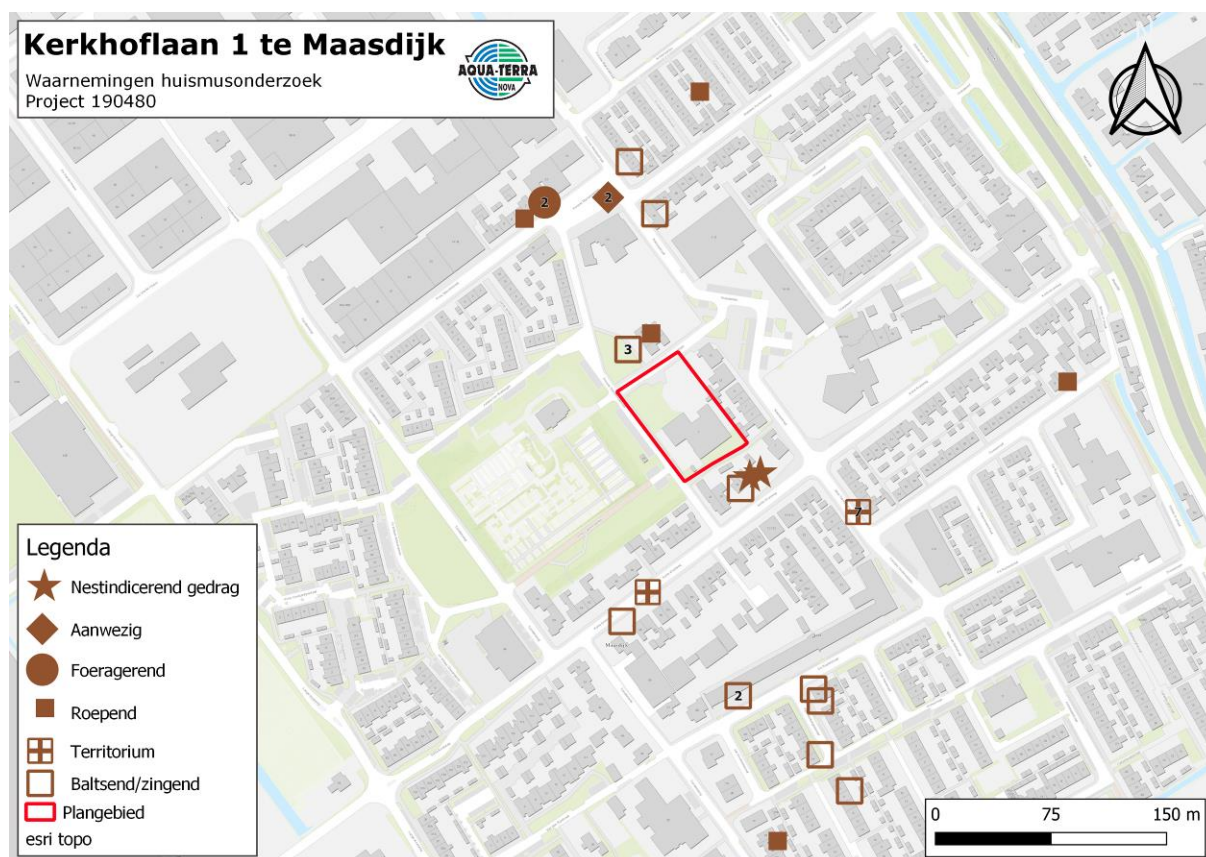
In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van het huismussen-, gierzwaluwen- en vleermuisonderzoek nader toegelicht en er wordt aangegeven waar in het plangebied vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden of vliegroutes aanwezig zijn. Voor een overzicht van de waarnemingen per bezoek wordt verwezen naar bijlage 1 en 2.

4.1 Huismussen

Naast nestplekken, die zich bevinden onder bijvoorbeeld dakpannen of dakgoten, zijn ondersteunende leefgebieden van huismussen ook beschermd en essentieel in hun functie voor het nest. Hieronder vallen o.a. winter- en schuilverblijfplaatsen, zoals gevelbegroeiing of dicht begroeide groenblijvende struiken. Daarnaast is de aanwezigheid van vers water en zandige plekken noodzakelijk voor de functionele leefomgeving van de huismus. Huismussen zijn zeer honkvast en zijn gedurende het hele jaar rondom verblijfplaatsen te vinden.

Tijdens beide veldbezoeken zijn geen huismussen waargenomen op of rond om de gebouwen in het plangebied. Ook in het groen binnen het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van huismussen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van huismussen in het plangebied is uitgesloten.

Buiten het plangebied zijn echter wel meerde waarnemingen gedaan van huismussen. Op slechts 25 meter afstand van het plangebied ten zuidoosten, zijn waarnemingen gedaan van twee verblijfplaatsen van huismussen. Het betreft twee huismussen die onder de dakpannen wegcroten van de woning aan de Korte Kruisweg nummer 14. Aan de Korte Kruisweg nummer 18 is daarnaast ook een baltsend (zingend) mannetje waargenomen. Ook ten noordwesten op slechts twintig meter afstand zijn meerdere huismussen waargenomen. Op deze locatie zijn drie mannetjes zingend waargenomen in de bosschage wat kan duiden op baltsgedrag. Op de naastgelegen woning aan de Kerkhoflaan 2 is tevens een vrouwtje roepend waargenomen op het dak. Mogelijkerwijs is hier een verblijfplaats aanwezig. Tenslotte zijn ook in de rest van de wijk meerdere baltsende mannetjes waargenomen en huismussen die territoriaal gedrag vertoonden.



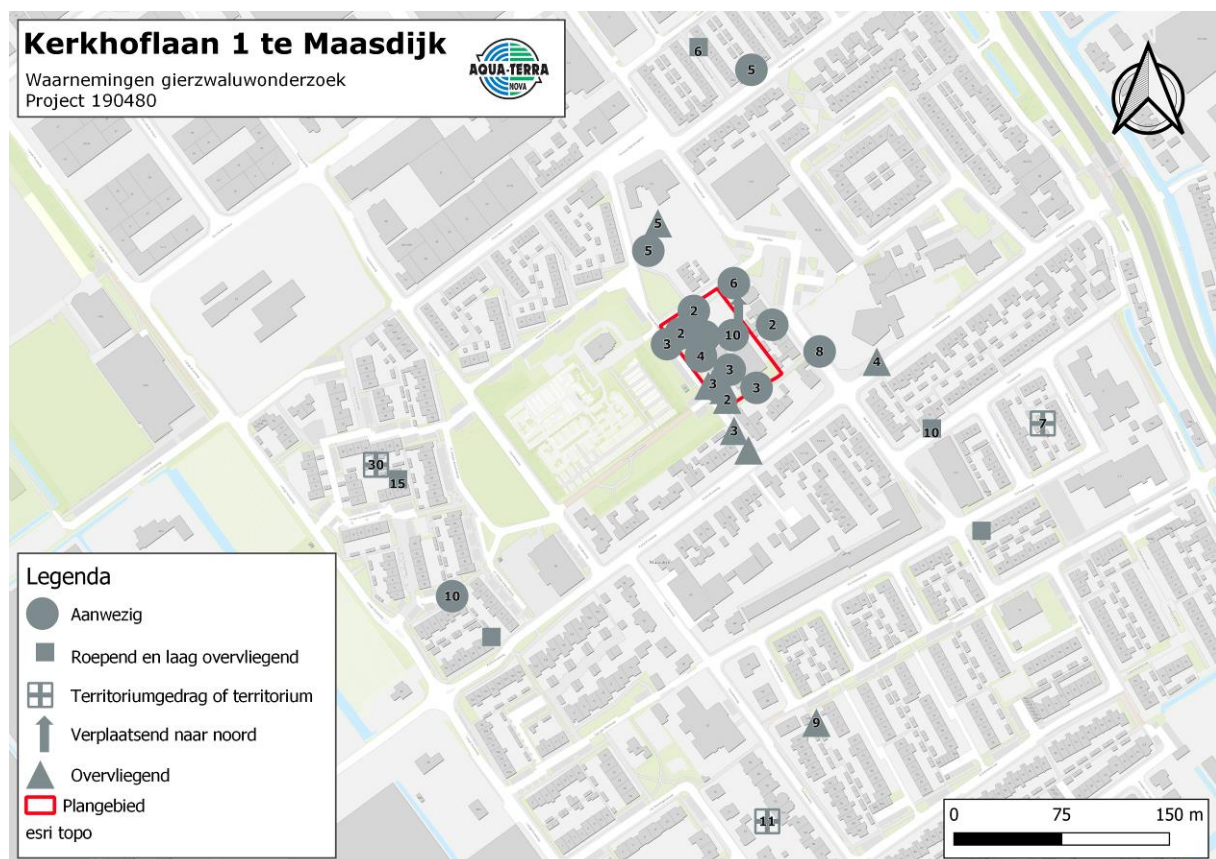
Figuur 4.1. De waarnemingen tijdens het huismusonderzoek.

4.2 Gierzwaluwen

Gierzwaluwen zijn trekvogels en zijn ongeveer van april tot en met augustus in Nederland aanwezig. Ze zijn hier sterk geassocieerd met mensen en onze bebouwing. De gierzwaluw nestelt onder dakpannen, achter regenpijpen of dakgoten, of andere geschikte stenige holtes in gebouwen en ook wel in neststenen.

Er zijn tijdens de inventarisaties geen nestplaatsen van gierzwaluwen in het plangebied aangetroffen. Tijdens de veldbezoeken zijn binnen het plangebied verschillende waarnemingen gedaan van hoog overvliegende gierzwaluwen. Figuur 4.2 geeft alle gedane waarnemingen van gierzwaluwen weer van de drie inventarisaties. Deze individuen of kleine groepjes vlogen, in verschillende richtingen over het plangebied en konden niet geassocieerd worden met de aanwezige bebouwing. Dat wil zeggen: er zijn geen gierzwaluwen laagvliegend en/of gierend in of nabij het plangebied waargenomen. De aanwezigheid van nesten van gierzwaluwen binnen het plangebied is op basis van het uitgevoerde onderzoek uitgesloten.

Op diverse plekken in de wijk zijn laagvliegende en gierende gierzwaluwen waargenomen in grote groepen. Rondom de woningen ten westen van de begraafplaats was een groep van circa dertig gierzwaluwen aan het gieren over de daken wat duidt op een territorium. Ook ten oosten en het zuiden van het plangebied kan een territorium worden vastgesteld, het betreft groep van circa tien individuen die hier laag gierend zijn waargenomen.



Figuur 4.2. De waarnemingen tijdens het gierzwaluwonderzoek.

4.3 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek is de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) in het plangebied en/of in de omgeving waargenomen. Andere vleermuissoorten zijn binnen het plangebied niet waargenomen.

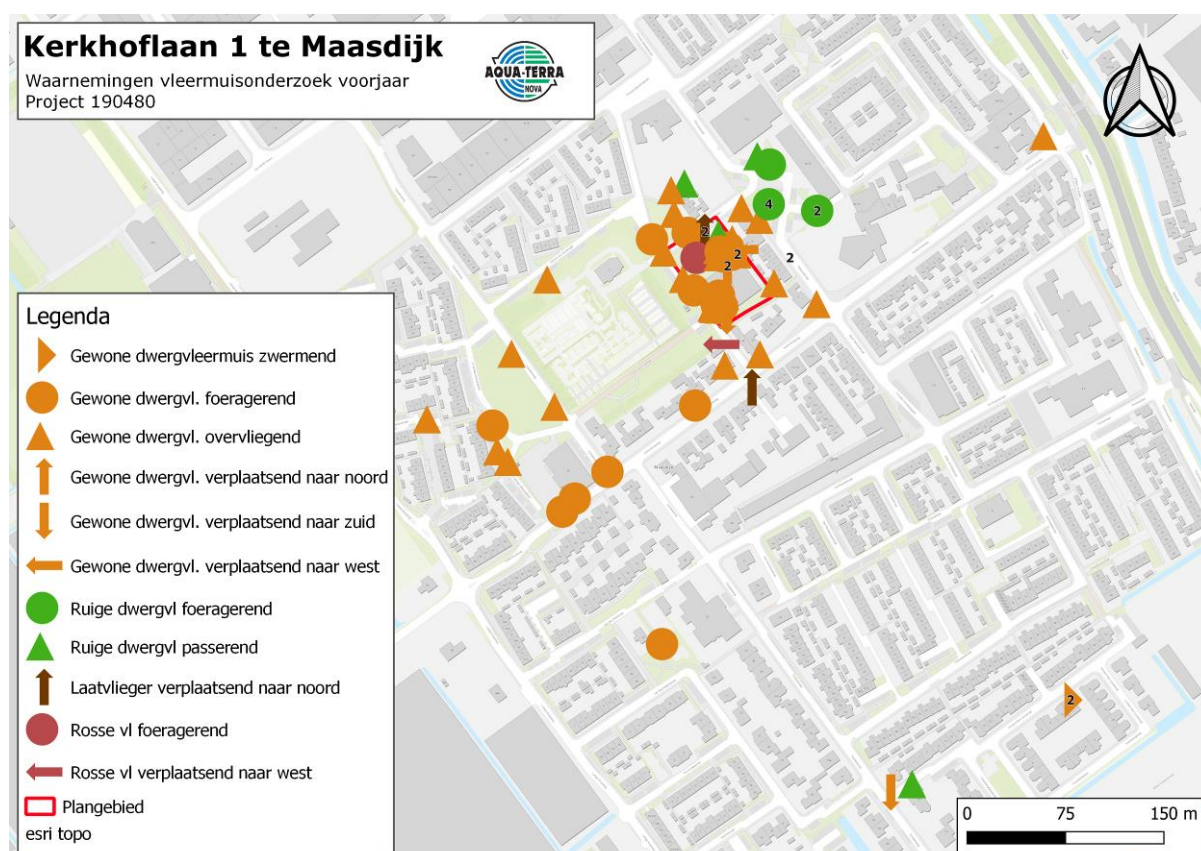
Tijdens het voorjaar betrekken vleermuizen een zomerverblijfplaats. Zomerverblijfplaatsen zijn doorgaans van april tot half augustus in gebruik door solitaire mannetjes of kleine groepjes mannetjes. Bij een ochtendbezoek wordt er gelet op het zwermen en/of aantikken van vleermuizen voordat deze hun verblijfplaats ingaan. Bij een avondbezoek wordt gelet op het uitvliegen van vleermuizen uit hun verblijfplaats.

Er zijn tijdens het voorjaarsonderzoek geen uitvliegende óf invliegende vleermuizen waargenomen. De aanwezigheid van een zomerverblijfplaats van vleermuizen binnen het plangebied is uitgesloten. Op 350 meter van het plangebied is zwermactiviteit waargenomen van twee gewone dwergvleermuizen, er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen, maar vermoedelijk is hier verblijfplaats aanwezig.

4.3.1 Kraamverblijfplaatsen

In het voorjaar en de zomer bezetten vleermuisvrouwtjes hun kraamverblijfplaats. De vrouwtjes maken in de kraamperiode gebruik van een netwerk aan kraamverblijfplaatsen. Ze keren jaarlijks terug naar hetzelfde gebied. Binnen dit netwerk kunnen ze regelmatig van verblijfplaats wisselen. Zeer geschikte verblijfplaatsen zijn de hele kraamperiode in gebruik. Kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis bestaan gemiddeld uit 20 tot 120 individuen.

Er zijn tijdens het voorjaarsonderzoek geen uitvliegende óf invliegende vleermuizen waargenomen. De aanwezigheid van een kraamverblijfplaats van vleermuizen binnen het plangebied is uitgesloten.



Figuur 4.3 Aangetroffen beschermde elementen van vleermuizen.

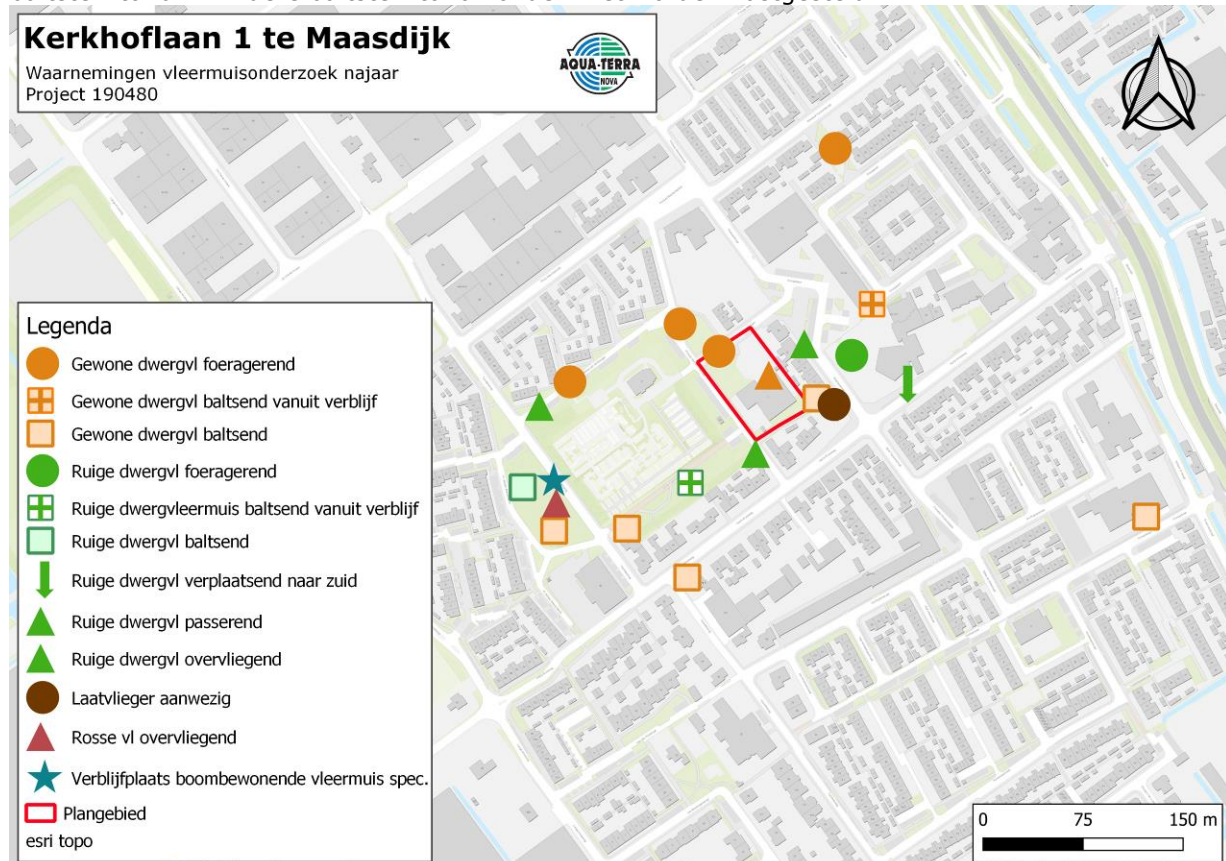
4.3.2 Paarverblijfplaatsen

Mannelijke gewone dwergvleermuizen vliegen in het najaar baltsend (roepend) rond in een territorium om vrouwelijke vleermuizen te lokken en andere geslachtsrijpe mannen duidelijk te maken van hun territorium. Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bevinden zich doorgaans in een netwerk rondom kraamverblijfplaatsen. Als ze een vrouw gelokt hebben, vindt paring plaats in de paarverblijfplaats van de man. De gewone dwergvleermuis heeft een sterke voorkeur voor paarverblijfplaatsen in gebouwen, maar wordt een enkele keer in een boom aangetroffen. Ruige dwergvleermuizen baltsen vaker dan gewone dwergvleermuis direct vanuit hun verblijfplaats. De verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis bevinden zich in zowel bebouwing als bomen. Mannetjes betrekken in de periode augustus t/m eind september een paarterritorium.

Tijdens het najaarsonderzoek in 2019 is geen baltsactiviteit van vleermuizen waargenomen in het plangebied. Op grens van het plangebied ten zuiden is een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Deze vleermuis was kort aanwezig en vloog vervolgens richting de achtertuinen van

de woningen aan de Korte Kruisweg ten zuidwesten van het plangebied. De vleermuis had geen binding met het plangebied. De aanwezigheid van een paarverblijfplaats binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

In totaal zijn er drie paarverblijfplaatsen waargenomen in de omgeving van het plangebied. Het betreft één paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis ten noordoosten van het plangebied aan de zijkant van het wooncomplex aan het Oranjeplein nummer 16 t/m 39. Rondom de begraafplaats zijn twee paarverblijfplaatsen aangetroffen in bomen. Het betreft een paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in een oude schietwilg aan het Ernst Casimirlaantje. Aan de Tuindersweg is een zichtwaarneming gedaan van een vleermuis in een spechtholte in de stam van een schietwilg. Na het schijnen met een zaklamp trok de vleermuis zich direct terug in de boomholte en liet zich niet meer horen of zien. Vlak voor deze waarneming is een baltsende ruige dwergvleermuis en een overvliegende rosse vleermuis waargenomen. Rosse vleermuizen verblijft, evenals ruige dwergvleermuis, tevens in bomen. Het is niet met zekerheid te zeggen om welke vleermuissoort het gaat aan de hand van de korte zichtwaarneming, maar het is met zekerheid te zeggen dat het hier gaat om een verblijfplaats van een boombewonende vleermuis. Net ten zuiden van het plangebied op de schoorsteen van de woning aan de Nassaustraat 1 is een opmerkelijke waarneming gedaan van een laatvlieger met een constante roep op de 25-27 kHz die op de gevel zat. In Nederland is nog weinig bekend over paarverblijfplaatsen van de laatvlieger. Mogelijkerwijs gaat het hier om balts- of territoriumgedrag van een laatvlieger. Tenslotte zijn er meerdere baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen in de omgeving van het plangebied. In de achtertuinen van de woningen aan de Korte Kruiskade zijn met regelmaat baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen wat duidt op een baltsterritorium. Andere baltsterritoria konden niet worden vastgesteld.



Figuur 4.2 Aangetroffen beschermde elementen van vleermuizen.

4.3.3 Winterverblijfplaatsen

Winterverblijfplaatsen worden als rustplek (winterslaapplek) gebruikt van september tot en met april. Winterverblijfplaatsen bevinden zich in de regel op vorstvrije plaatsen. Voor gewone dwergvleermuis kan er doorgaans vanuit gegaan worden dat een zomer- of paarverblijfplaats ook als winterverblijfplaats gebruikt wordt, indien deze vorstvrij is. Er zijn geen zomer- of paarverblijfplaats aangetroffen in het plangebied en het voorkomen van winterverblijfplaatsen is uitgesloten.

Vanaf augustus zwermen gewone dwergvleermuizen bij winterverblijven om deze te inspecteren op geschiktheid voor grote groepen (20 - 120 dieren). Dit wordt ook wel een massawinterverblijfplaats genoemd. Doorgaans bevinden massawinterverblijfplaatsen zich in grote hoge gebouwen met een hoge thermische massa, als ziekenhuizen, torenflats of bejaardentehuizen. Gezien de afwezigheid van waarnemingen van grote groepen zwermende vleermuizen en de fysische kenmerken van de woning kan het voorkomen van massawinterverblijfplaatsen uitgesloten worden.

4.3.4 Foerageergebied

In het plangebied zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen en rosse vleermuizen waargenomen. Op het schoolplein werd regelmatig gevoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Door de beoogde situatie gaat dit foerageergebied mogelijk verloren. De zeer groene begraafplaats direct naast het plangebied biedt echter ruim voldoende alternatief voor deze vleermuizen als foerageergebied. Gewone dwergvleermuizen zijn dan ook regelmatig foeragerend waargenomen langs de randen van de begraafplaats. Negatieve gevolgen op het essentiële foerageergebied kunnen worden uitgesloten. Langs de bomenrij aan de Korte Kruisweg zijn ook regelmatig foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De ruige dwergvleermuizen zijn met name op het oranjeplein ten oosten van het plangebied foeragerend waargenomen.

4.3.5 Vliegroutes

De meeste vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis, maken gebruik van lijnvormige structuren als vliegroute. Ze vliegen hierbij in de luwte van lijnvormige structuren zoals allerlei soorten watergangen, hagen en houtwallen, maar ook bebouwing. Gewone dwergvleermuis en watervleermuis gebruiken vaste vliegroutes om hun foerageergebieden te bereiken, terwijl de ruige dwergvleermuis geen vaste routes volgt om zijn foerageergebieden te bereiken. Andere vleermuizen, zoals de rosse vleermuis en de laatvlieger zijn minder afhankelijk van dit lijnvormige structuren¹¹. Men spreekt van een vaste vliegroute als vleermuizen structureel langs bepaalde elementen in het landschap vliegen.

Het plangebied beschikt niet over essentiële vliegroutes voor vleermuizen. Uit de waarnemingen is te zien dat de vleermuizen de randen van de begraafplaatsen die bestaan uit een dichte bosschage of bomenrijen gebruiken als vliegroute. De begraafplaats zelf werd in mindere mate gebruikt, mogelijkkerwijs wordt dit wel gebruikt door vleermuizen tijdens slecht weer om beschutting te vinden. Ook de bomenrij aan de Kleine Kruisweg wordt gebruikt als vaste vliegroute door gewone dwergvleermuizen.

4.4 Overige waarnemingen

Aan het Ernst Casimirlaantje zijn meerdere egels waargenomen tijdens verschillende vleermuisonderzoeken. Alhoewel de waarnemingen afkomstig zijn buiten het plangebied, kan het groen binnen het plangebied geschikt zijn voor het leefgebied van egels. zijn daarnaast geldt een vrijstelling binnen de provincie op het beschermingsregime van de egel. De zorgplicht blijft wel van toepassing.

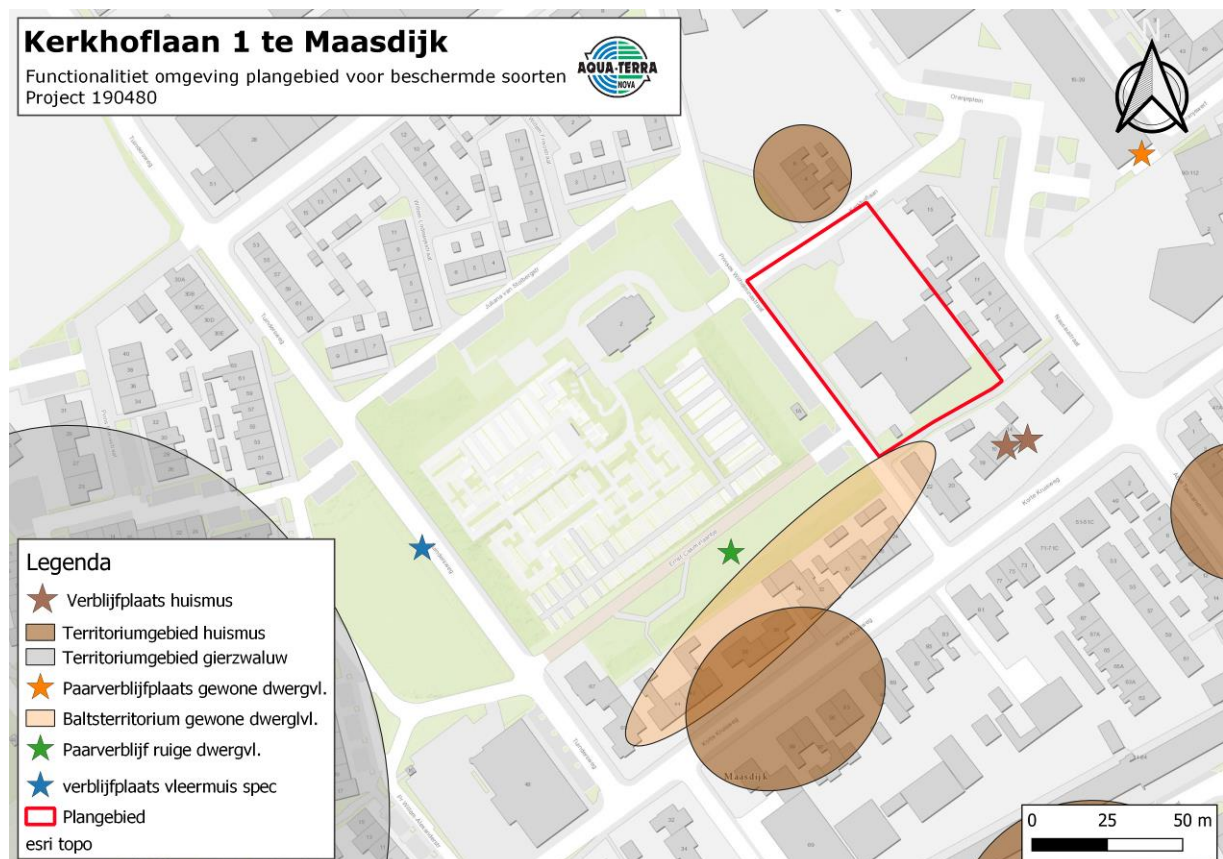
5 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

In dit hoofdstuk is beschreven wat de wettelijke consequenties zijn die voortvloeien uit de aanwezigheid van vleermuizen, zoals beschreven in hoofdstuk 4. Onderstaand wordt de functionaliteit van het plangebied en de effecten van de voorgenomen werkzaamheden uiteengezet.

5.1 Functionaliteit plangebied en omgeving

Op basis van het onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van huismussen aanwezig;
- In het plangebied zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gierzwaluwen aanwezig;
- In het plangebied zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig;
- Het groen in het plangebied wordt gebruikt door gewone dwergvleermuis als foerageergebied, dit is echter geen essentieel foerageergebied, er is voldoende alternatief in de omgeving;



Figuur 5.1. Het gebruik van het plangebied door huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen.

- Onder de dakpannen van de woning aan de Korte Kruisweg 14 zijn twee vaste rust en/of verblijfplaatsen van huismussen waargenomen. Daarnaast zijn er diverse territorium gebieden van huismussen waargenomen waarvan de verblijfplaats niet kon worden vastgesteld;
- In een Schietwilg aan het Ernst Casimirlaan is een paarverblijfplaats aangetroffen van een ruige dwergvleermuis;
- In een Schietwilg aan de Tuindersweg is vaste rust- en/of verblijfplaats van een vleermuis aangetroffen;
- In het complex aan het Oranjeplein nummer 16 t/m 39 is een paarverblijfplaats aangetroffen van een gewone dwergvleermuis;
- Tussen de Lange Kruisweg, Korte Kruisweg en Tuindersweg is een territoriumgebied van een grote groep gierzwaluwen aangetroffen.
- Rond het plangebied zijn egels waargenomen, het is niet uit te sluiten dat deze zich ophouden binnen het plangebied

5.2 Effectbepaling

Vleermuizen

Door de sloop van het voormalige schoolgebouw aan de Kerkhoflaan 1 gaat een vaste foerageergebied van de gewone dwergvleermuis verloren. Er is voldoende alternatief aanwezig in de omgeving.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond strikt beschermd, conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming en de Europese Habitatrichtlijn. De functionele leefomgeving van vleermuizen is echter ook beschermd. Op basis van het soortgericht onderzoek naar vleermuizen kan gesteld worden dat het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk is

Tijdens de werkzaamheden kunnen de vleermuizen van de aangetroffen verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied verstoring ondervinden van de uitstaling van bouwverlichting. Tevens kunnen heiwerkzaamheden tot verstoring leiden tijdens de kwetsbare periodes van vleermuizen.

Egel

In de omgeving zijn op verschillende locaties egels waargenomen. Het is niet uit te sluiten dat een egel zich ophoudt in struiken en bosschages binnen het plangebied, rond het voormalige schoolgebouw. Bij het verwijderen van het groen rond het schoolgebouw kan een egel, die in het groen verblijft, verstoord, verwond of gedood worden.

5.3 Maatregelen vleermuizen

Er wordt geadviseerd om de volgende maatregelen toe te passen, zodat het aanvragen van een ontheffing voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis niet noodzakelijk is:

- Zorg tijdens de bouwfase ervoor te zorgen dat lichtverstoring naar de omgeving geminimaliseerd wordt
- Zorg in de bouwplanning dat het heien van de fundering van de woningen voor of na de paarperiode uitgevoerd wordt. Hierdoor wordt de overlast voor deze individuen geminimaliseerd.
- Indien er bij de werkzaamheden nieuwe verlichting aan of om het gebouw wordt geplaatst, dient er verlichting toe te worden gepast die verstoring bij vleermuizen zoveel mogelijk beperkt. De lichthinder voor vleermuizen door verlichting kan aanzienlijk worden beperkt door het toepassen van amberkleurige UV-vrije LED-armaturen, lagere lichtmasten en een scherpe afsnede van de lichtinval.

Door het nemen van deze maatregelen wordt de verstoring van individuen vleermuizen in de omgeving voorkomen en hoeft geen ontheffing met betrekking tot de gewone dwergvleermuis aangevraagd te worden.

5.4 Zorgplicht

Tevens dient, in het kader van de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming), rekening gehouden te worden met de volgende punten:

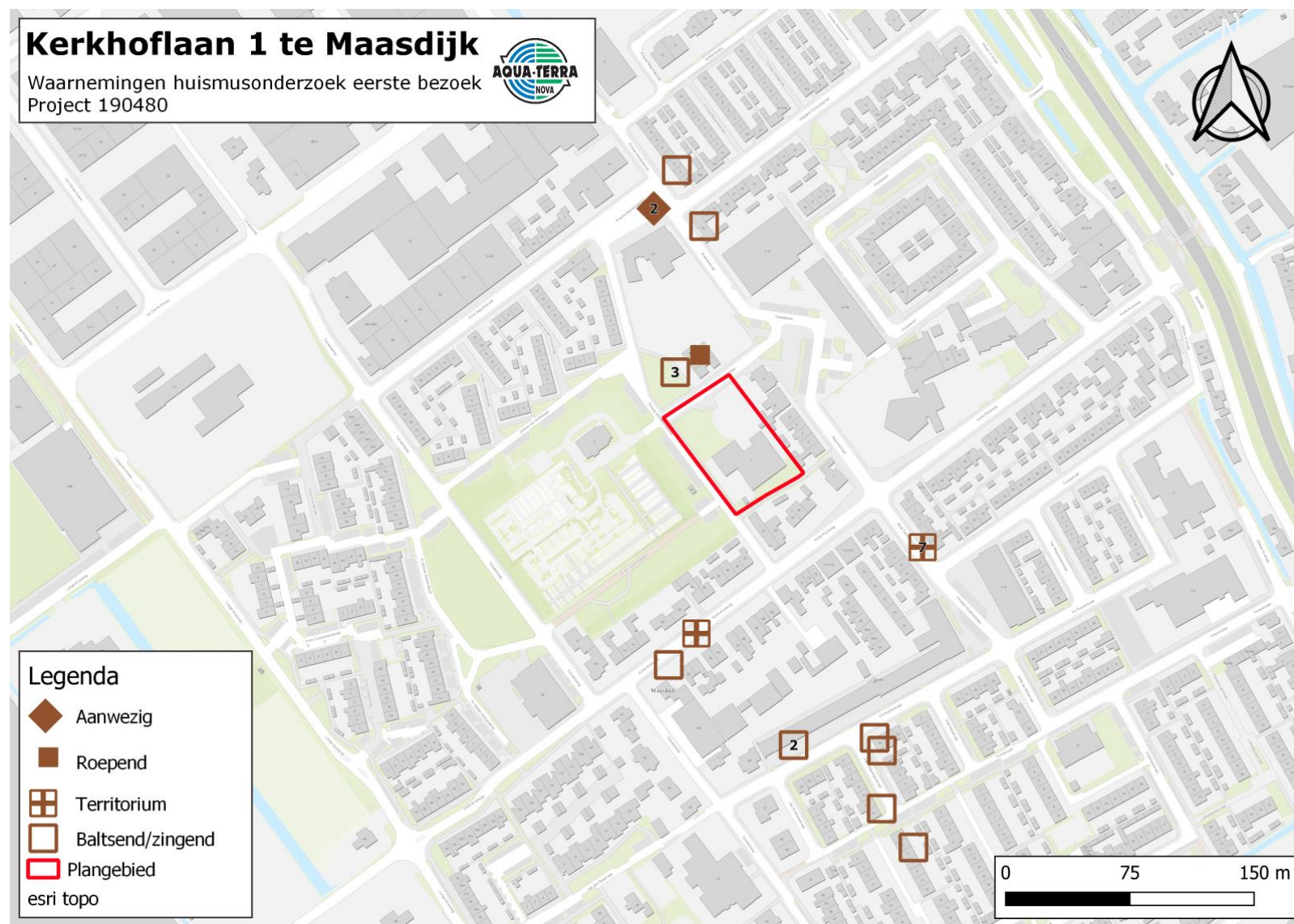
- Wanneer gewerkt wordt in de periode van maart t/m juli, dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van broedende vogels. De meeste vogels broeden in genoemde periode, echter vogels welke buiten deze periode broeden, zijn ook te allen tijde beschermd. Broedende vogels (en hun nesten) mogen niet verstoord of verwijderd worden. Het te rooien groen dient buiten het broedseizoen plaats te vinden. Wanneer dit niet mogelijk is en er in het broedseizoen gerooid moet worden, dient voorafgaand een broedvogelcontrole door een ecooloog uitgevoerd te worden. Aan de hand van deze controle wordt door de ecooloog bepaald welke werkzaamheden wel of niet opgestart kunnen worden of welke maatregelen getroffen dienen te worden;
- Wanneer in de actieve periode van vleermuizen wordt gewerkt, welke grofweg duurt van maart t/m oktober, dient rekening gehouden te worden met het werken met kunstmatige verlichting. Wanneer in de nacht gewerkt wordt, dient uitstraling naar omliggende bebouwing, watergangen of groen voorkomen te worden om overvliegende en foeragerende vleermuizen niet te verstoren;

- In het kader van de zorgplicht moeten alle dieren, waaronder de licht beschermde soorten (die vrijstelling van ontheffing genieten) en de niet beschermde soorten, voldoende ruimte krijgen om te vluchten of om zich te verplaatsen tijdens de werkzaamheden.
 - In het najaar en de winterperiode moet er extra zorg en aandacht besteed worden aan de aanwezigheid van egelnesten en/of overwinterende egels, welke zich kunnen ophouden in het groen in het plangebied.
 - Bij het dempen van de wadi ten westen van het kantoorpand dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van amfibieën.

6 REFERENTIES

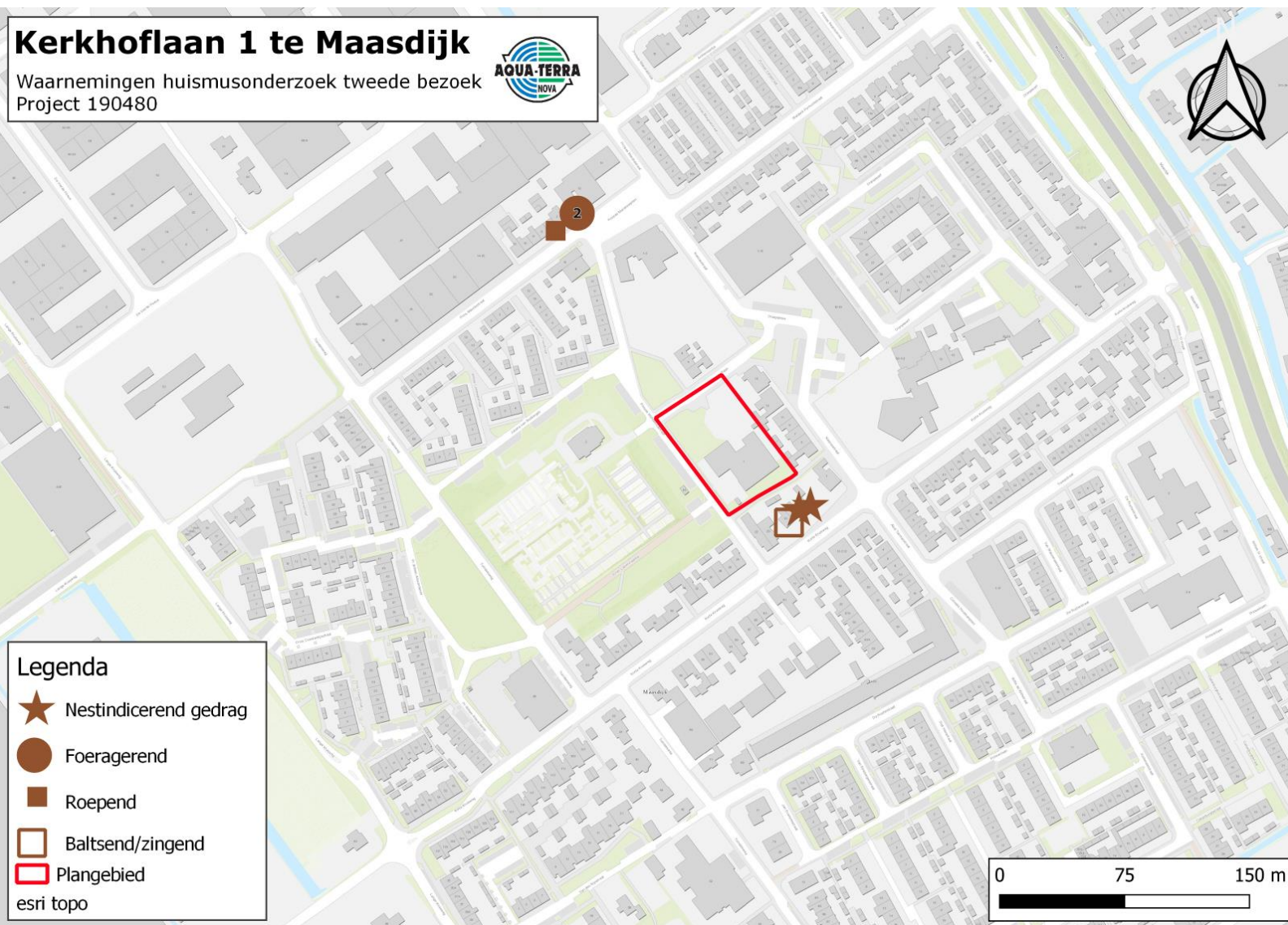
1. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
2. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument huismus*. (2017).
3. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gierzwaluw*. (2017).
4. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gewone dwergvleermuis*. (2017).
6. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Rosse vleermuis*. (2017).
7. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0*. (2017).
8. Limpens, H., Twisk, P. & Veenbaas, G. *Met vleermuizen overweg*. (Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, delft, en de vereniging voor zoogdierkunde en zoogdierbescherming, 2004).

BIJLAGE 1 WAARNEMINGEN SOORTGERICHTONDERZOEK



Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen huismusonderzoek tweede bezoek
Project 190480

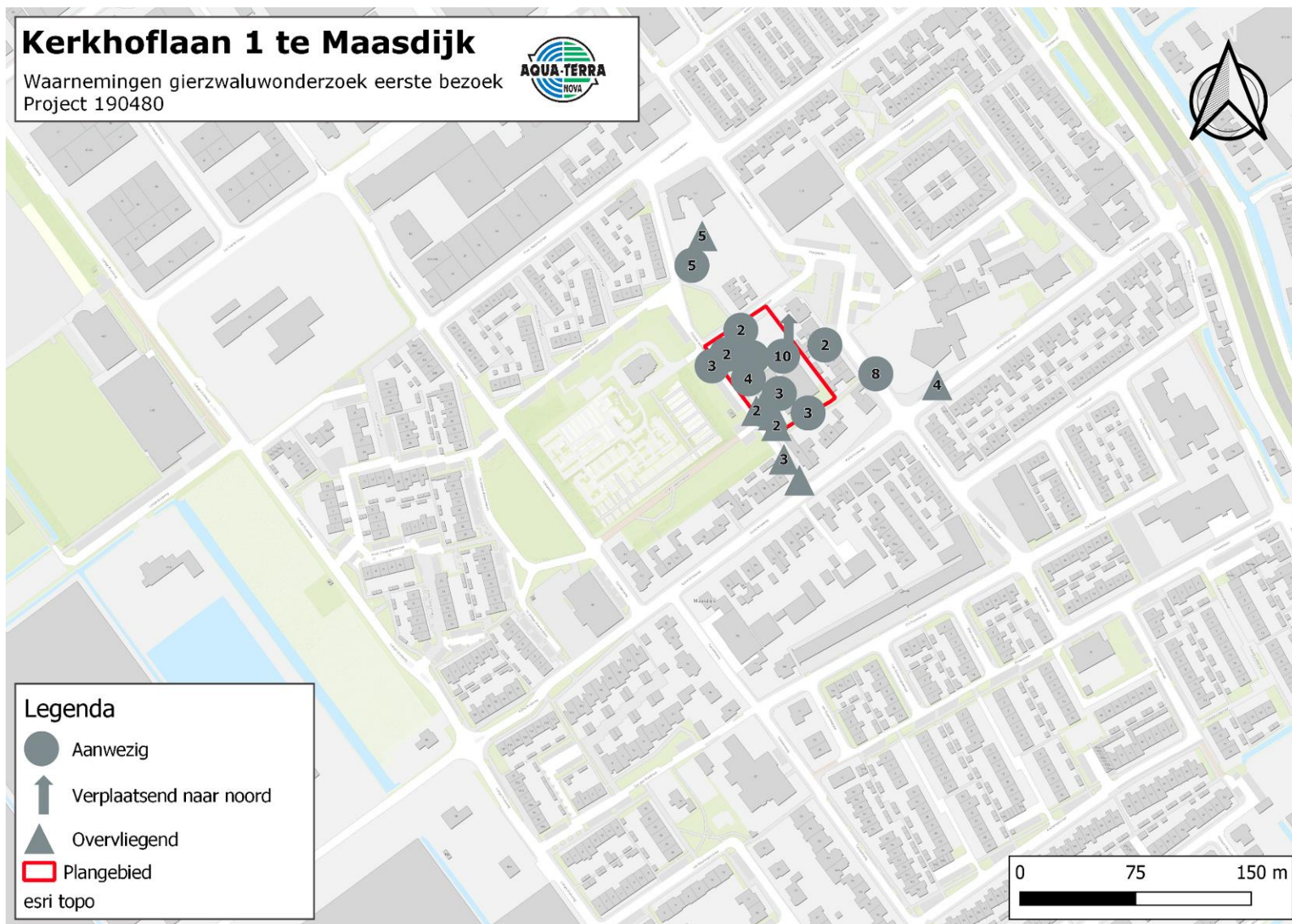


Legenda

- ★ Nestindicerend gedrag
 - Foeragerend
 - Roepend
 - Baltsend/zingend
 - Plangebied
- esri topo

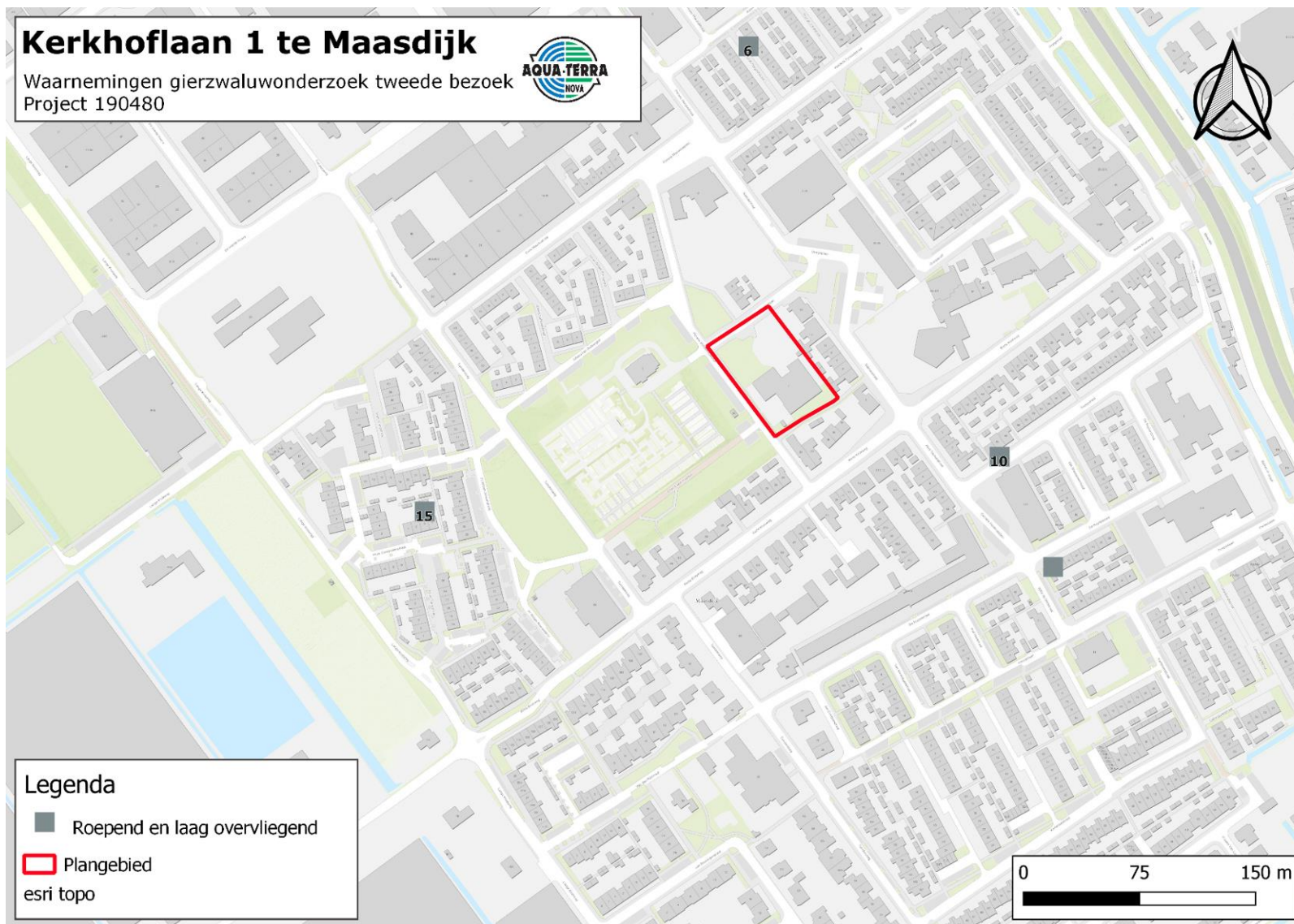
Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen gierzwaluwonderzoek eerste bezoek
Project 190480



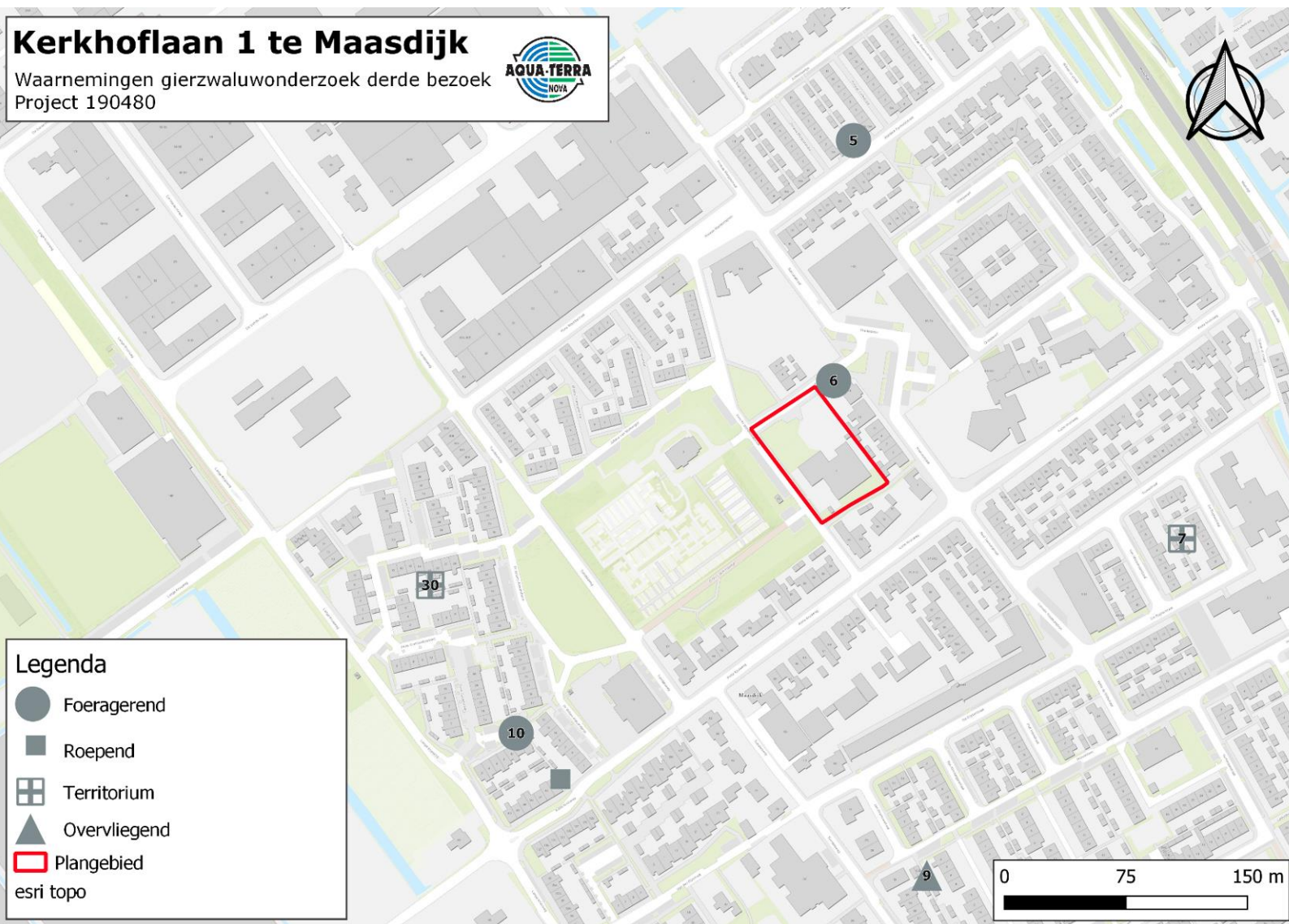
Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen gierzwaluwonderzoek tweede bezoek
Project 190480



Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen gierzwaluwonderzoek derde bezoek
Project 190480

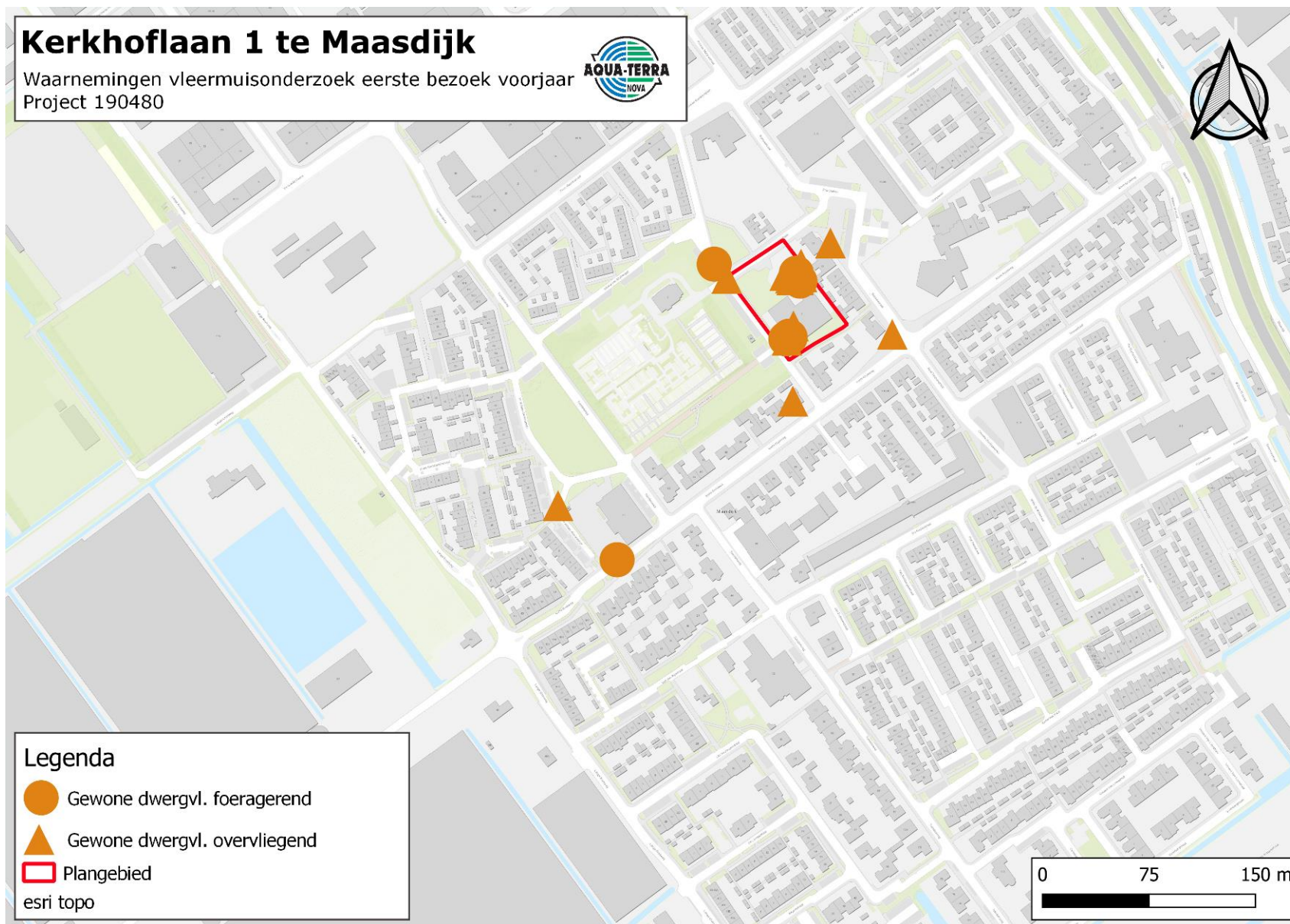


Legenda

- Foeragerend
 - Roepend
 - Territorium
 - Overvliegend
 - Plangebied
- esri topo

Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek eerste bezoek voorjaar
Project 190480



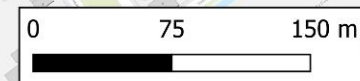
Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek tweede bezoek voorjaar
Project 190480



Legenda

-  Gewone dwergvl foeragerend
 -  Gewone dwergvl overvliegend
 -  Gewone dwergvl verplaatsend naar noord
 -  Gewone dwergvl verplaatsend naar west
 -  Ruige dwergvl foeragerend
 -  Ruige dwergvl passerend
 -  Plangebied
- esri topo



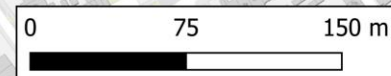
Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek derde bezoek
Project 190480



Legenda

-  Gewone dwergvleermuis foeragerend
 -  Gewone dwergvleermuis passerend
 -  Gewone dwergvl. verplaatsend naar zuid
 -  Ruige dwergvleermuis foeragerend
 -  Laatvlieger verplaatsend naar noord
 -  Rosse vleermuis foeragerend
 -  Rosse vleermuis verplaatsend naar west
 -  Plangebied
- esri topo



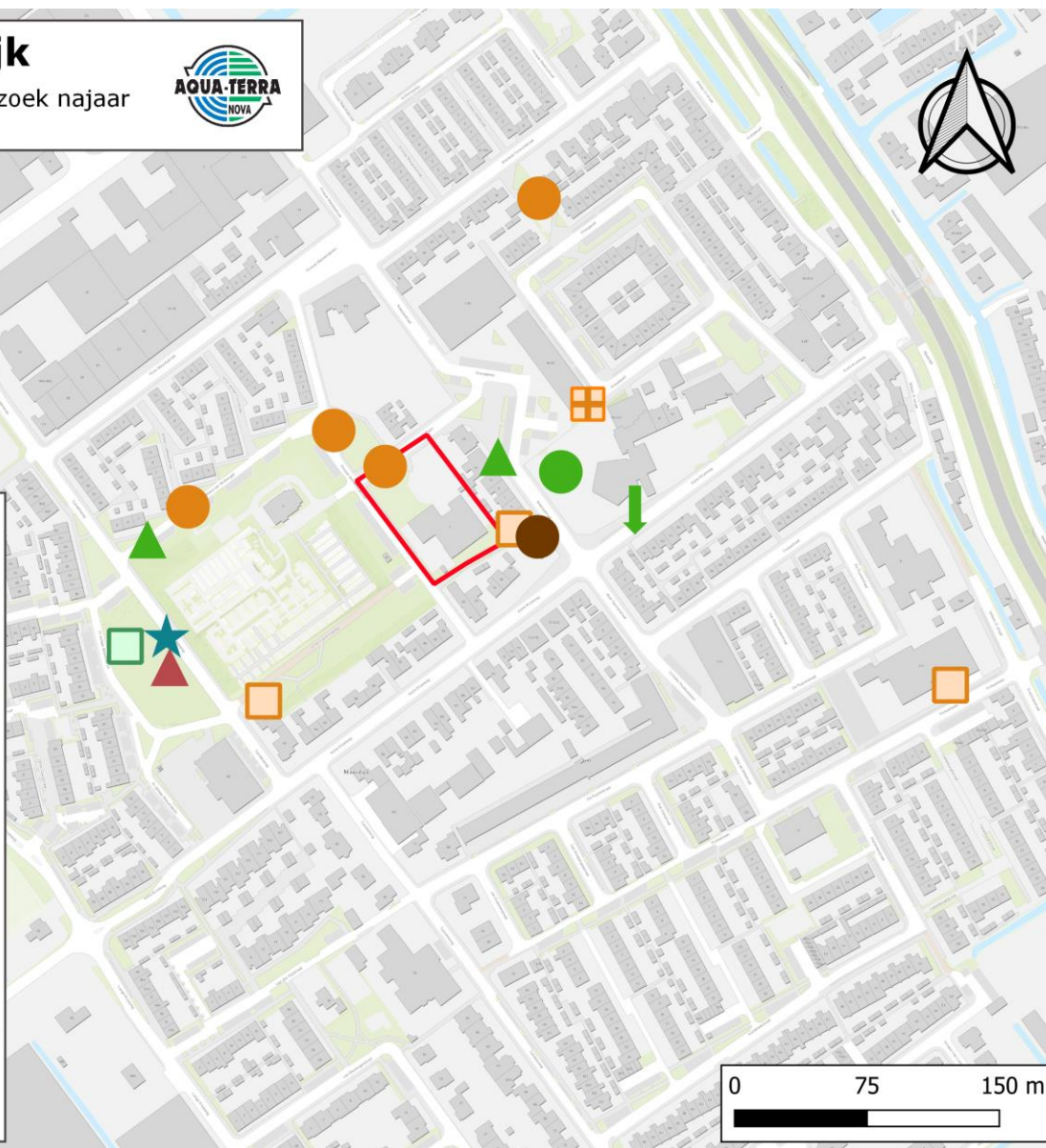
Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek vierde bezoek najaar
Project 190480



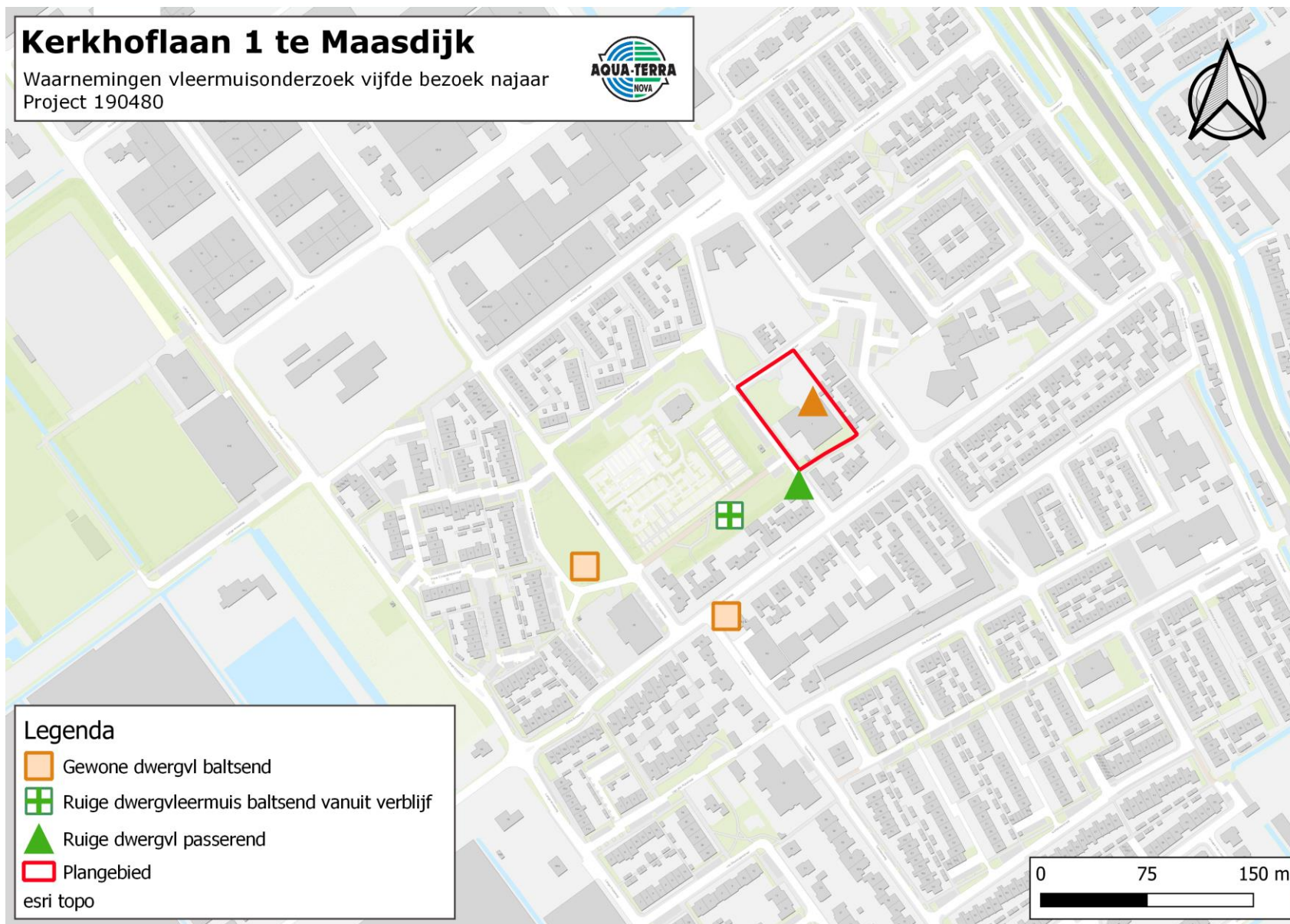
Legenda

- Gewone dwergvl foeragerend
 - Gewone dwergvl baltsend vanuit verblijf
 - Gewone dwergvl baltsend
 - Ruige dwergvl foeragerend
 - Ruige dwergvl baltsend
 - Ruige dwergvl verplaatsend naar zuid
 - Ruige dwergvl overvliegend
 - Laatvlieger aanwezig
 - Rosse vl overvliegend
 - Verblijfplaats boombewonende vleermuis spec.
 - Plangebied
- esri topo



Kerkhoflaan 1 te Maasdijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek vijfde bezoek najaar
Project 190480



BIJLAGE 2 OVERZICHT WAARNEMINGEN

Tabel 1. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties m.b.t. huismussen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoeker
08-04-'19	08:34-09:45 uur <i>Zon op 07:03 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied	11°C, droog, ½ bewolkt, 1 Bft NO	Mw. L.J. van der Steeg
18-04-'19	07:35-08:35 uur <i>Zon op 06:41 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied	7°C, droog, onbewolkt, 4 Bft O	Mw. L.J. van der Steeg

Tabel 2. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties m.b.t. gierzwaluwen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
22-5-'19	19:40-21:40 uur <i>Zon onder 21:40 uur:</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	14°C, droog, 2/8 bewolkt, 1 Bft NW	Mw. T. de Jonge Mw. L. van der Aar
18-6-'19	20:05-22:10 uur <i>Zon onder 22:06 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	7°C, droog, 7/8 bewolkt, 3 Bft NO	Mw. E. van Doorn Dhr. P. Vink
25-6-'19	20:05-22:07 uur <i>Zon onder 22:07 uur</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	24°C, droog, 1/8 bewolkt, 2 Bft W	Mw. L.J. van der Steeg Dhr. S. de Jong

Tabel 3. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties m.b.t. vleermuizen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
01-05-'19	04:10-06:14 uur <i>Zon op 06:10 uur</i>	Zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	9°C, droog, bewolkt, Bft 1 NO	Mw. J.M.A. de Jonge Mw. L. van der Aar
22-05-'19	21:40-23:50 uur <i>Zon onder 21:40 uur</i>	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	12°C, droog, 1/8 bewolkt, Bft 1	Mw. J.M.A. de Jonge Mw. L. van der Aar
25-06-'19	22:07-00:10 uur <i>Zon onder 22:07 uur</i>	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	22°C, droog, onbewolkt, Bft W	Dhr. S. de Jong Mw. L.J. van der Steeg
26-08-'19	21:40-23:46 uur <i>Zon onder 20:44 uur</i>	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	26°C, droog, bewolkt, Bft 2	Dhr. S. de Jong Mw. L.J. van der Steeg
16-09-'19	23:00-01:00 uur <i>Zon onder 19:57 uur</i>	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	15°C, droog, 3/8 bewolkt, Bft 1 NW	Mw. E. van Doorn Dhr. S. de Jong

4. Waarnemingen soortgericht onderzoek per inventarisatie.

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
8-4-2019	8:49	Huismus	1	Baltsend / zingend	
8-4-2019	8:50	Huismus	1	Territoriumgedrag	1 paar in boom
8-4-2019	9:03	Huismus	7	Territorium	nr 6. nr 7. en in bomen.
8-4-2019	9:07	Huismus	1	Baltsend / zingend	
8-4-2019	9:08	Huismus	1	Baltsend / zingend	nr 14, vorige was nr 6
8-4-2019	9:09	Huismus	1	Baltsend / zingend	
8-4-2019	9:10	Huismus	1	Baltsend / zingend	

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
8-4-2019	9:12	Huismus	2	Baltsend / zingend	nr 61/63, 2 paartjes
8-4-2019	9:27	Huismus	2	Aanwezig	zandbad
8-4-2019	9:27	Huismus	1	Baltsend / zingend	nr 33
8-4-2019	9:28	Huismus	1	Baltsend / zingend	
8-4-2019	9:31	Huismus	1	Roepend	
8-4-2019	9:41	Huismus	3	Baltsend / zingend	roepend vanuit groen
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
18-4-2019	7:43	Huismus	1	Nestindicerend gedrag	vrouw voert jongen
18-4-2019	7:44	Huismus	1	Nestindicerend gedrag	vorige en deze voert jongen. nr 14
18-4-2019	7:44	Huismus	1	Baltsend / zingend	nr 18
18-4-2019	7:53	Huismus	2	Foeragerend	struik en eten uit spinnenwebben
18-4-2019	7:54	Huismus	1	Roepend	op schoorsteen contactroep nr 2
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
1-5-2019	4:34	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	4:45	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	4:48	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
1-5-2019	4:54	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	4:57	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:00	Gewone Dwergvleermuis	1	Onbekend	
1-5-2019	5:05	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:07	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:12	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
1-5-2019	5:21	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:22	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:30	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:32	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:33	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
1-5-2019	5:34	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:42	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:47	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:48	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
1-5-2019	5:54	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:57	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:32	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
1-5-2019	5:40	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
1-5-2019	5:44	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
1-5-2019	5:26	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
22-5-2019	20:32	Gierzwaluw	5	Overvliegend	
22-5-2019	20:33	Gierzwaluw	3	Foeragerend	
22-5-2019	20:34	Gierzwaluw	1	Onbekend	
22-5-2019	20:36	Gierzwaluw	3	Foeragerend	
22-5-2019	20:51	Gierzwaluw	8	Aanwezig	
22-5-2019	21:05	Gierzwaluw	7	Onbekend	
22-5-2019	21:09	Gierzwaluw	1	Overvliegend	
22-5-2019	21:12	Gierzwaluw	4	Overvliegend	
22-5-2019	21:20	Gierzwaluw	3	Overvliegend	
22-5-2019	21:21	Gierzwaluw	2	Overvliegend	
22-5-2019	21:22	Gierzwaluw	3	Overvliegend	
22-5-2019	21:33	Gierzwaluw	2	Overvliegend	
22-5-2019	21:38	Gierzwaluw	1	Overvliegend	
22-5-2019	21:44	Gierzwaluw	2	Overvliegend	
22-5-2019	21:56	Gierzwaluw	1	Overvliegend	
22-5-2019	21:59	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
22-5-2019	22:10	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
22-5-2019	22:19	Laatvlieger	1	Onbekend	
22-5-2019	22:29	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
22-5-2019	22:40	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
22-5-2019	22:41	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
22-5-2019	22:43	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:43	Gewone Dwergvleermuis	1	Onbekend	
22-5-2019	23:03	Ruige Dwergvleermuis	4	Foeragerend	
22-5-2019	23:26	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	23:29	Ruige Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
22-5-2019	23:34	Ruige Dwergvleermuis	2	Roepend	
22-5-2019	20:38	Gierzwaluw	4	Foeragerend	
22-5-2019	20:43	Gierzwaluw	5	Aanwezig	
22-5-2019	21:01	Gierzwaluw	1	Aanwezig	
22-5-2019	21:02	Gierzwaluw	1	Aanwezig	
22-5-2019	21:06	Gierzwaluw	#	Aanwezig	

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
22-5-2019	21:11	Gierzwaluw	1	Overvliegend noord	
22-5-2019	21:13	Gaai	1	Aanwezig	
22-5-2019	21:19	Gierzwaluw	3	Overvliegend oost	
22-5-2019	21:21	Kauw	9	Aanwezig	
22-5-2019	21:25	Gierzwaluw	2	Onbekend	
22-5-2019	21:28	Gierzwaluw	2	Onbekend	
22-5-2019	21:36	Gierzwaluw	2	Aanwezig	
22-5-2019	22:09	Gewone Dwergvleermuis	1	Aanwezig	
22-5-2019	22:16	Gewone Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar west	
22-5-2019	22:21	Gewone Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar west	
22-5-2019	22:23	Gewone Dwergvleermuis	2	Verplaatsend naar noord	
22-5-2019	22:24	Gewone Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar west	
22-5-2019	22:26	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:34	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:42	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:51	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:54	Ruige Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	22:56	Ruige Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	23:10	Gewone Dwergvleermuis	1	Aanwezig	
22-5-2019	23:11	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
22-5-2019	23:21	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
22-5-2019	23:23	Gewone Dwergvleermuis	1	Aanwezig	
22-5-2019	23:25	Ruige Dwergvleermuis	1	Passerend	
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
18-6-2019	20:58	Huiszwaluw	8	Op nest	8 nesten
18-6-2019	21:01	Gierzwaluw	1	Roepend	vanuit kopgevel
18-6-2019	21:06	Huiszwaluw	2	Op nest	2 nesten
18-6-2019	21:08	Huiszwaluw	1	Onbekend	1 nest
18-6-2019	21:32	Gierzwaluw	6	Roepend	gierend boven de huizen
18-6-2019	21:33	Gierzwaluw	#	Roepend	gierend boven het woon blok
18-6-2019	21:35	Huismus	1	Roepend	
18-6-2019	21:44	Gierzwaluw	#	Roepend	boven de wijk
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
25-6-2019	20:55	Gierzwaluw	6	Foeragerend	Hoog in de lucht
25-6-2019	21:05	Gierzwaluw	#	Foeragerend	Laag overvliegend scheren langs de daken. Mogelijk locatie van nestplaatsen

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
25-6-2019	21:13	Gierzwaluw	1	Roepend	Het leek of ik een gierzwaluw onder de dakpannen hoorde roepen. Vermoedelijk nestlocatie
25-6-2019	21:39	Gierzwaluw	5	Aanwezig	
25-6-2019	22:37	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	Kort geluid niet waargenomen
25-6-2019	22:37	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
25-6-2019	22:43	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
25-6-2019	22:51	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	Bij lantaarnpaal aan het foerageren
25-6-2019	22:57	Gewone Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar zuid	
25-6-2019	23:06	Rosse Vleermuis	1	Verplaatsend naar west	
25-6-2019	21:05	Gierzwaluw	#	Overvliegend	hoog overvliegend
25-6-2019	21:06	Huismus	1	Roepend	in groen
25-6-2019	23:31	Gewone Dwergvleermuis	1	Aanwezig	
25-6-2019	21:08	Gierzwaluw	7	Territoriumgedrag	
25-6-2019	23:41	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
25-6-2019	21:11	Huiszwaluw	4	Territoriumgedrag	
25-6-2019	23:48	Ruige Dwergvleermuis	1	Aanwezig	Piek 44 beetje klakkelend
25-6-2019	23:54	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
25-6-2019	21:12	Huiszwaluw	6	Op nest	
26-6-2019	0:00	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
25-6-2019	21:16	Huismus	1	Roepend	sociale roep
25-6-2019	21:18	Gierzwaluw	9	Overvliegend	redelijk laag
25-6-2019	21:22	Gierzwaluw	#	Territoriumgedrag	laag vliegend en gierend
25-6-2019	21:32	Gierzwaluw	#	Territoriumgedrag	hele wijk heel veel laag vliegend en gierend
25-6-2019	22:38	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	niet gezien en klonk ver weg
25-6-2019	22:49	Rosse Vleermuis	1	Foeragerend	vanaf begraafplaats rondje boven schoolplein en weer terug
25-6-2019	22:57	Gewone Dwergvleermuis	2	Passerend	rakelings langs gebouw zonder somar
25-6-2019	22:59	Laatvlieger	2	Verplaatsend naar noord	laag vliegend langs/over gebouw richting noordwest
25-6-2019	23:01	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	en van west naar oost
25-6-2019	23:06	Laatvlieger	1	Verplaatsend naar noord	richting noordwest
25-6-2019	23:09	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	deels zonder sonar
25-6-2019	23:24	Gewone Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar zuid	zuidoost
25-6-2019	23:25	Ruige Dwergvleermuis	1	Passerend	
25-6-2019	23:34	Gewone Dwergvleermuis	2	Zwermend	roepend. piek op 55 en razendsnel als water. opname op telefoon
25-6-2019	23:47	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
25-6-2019	23:52	Ruige Dwergvleermuis	2	Foeragerend	heel nat, niet roepend
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking

26-8-2019	21:54	Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	passerend
26-8-2019	21:58	Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	in de verte ergens
26-8-2019	22:01	Rosse Vleermuis	1	Overvliegend	tevens een mooie holteboom schuin tegenover lantaarnpaal
26-8-2019	22:14	Ruige Dwergvleermuis	1	Verplaatsend naar zuid	zuidwest
26-8-2019	22:21	Gewone Dwergvleermuis	1	Roepend	rondjes bij toren en hoge zuidvleugel
26-8-2019	22:29	Ruige Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
26-8-2019	22:40	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
26-8-2019	22:42	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	aardig wat rondjes
26-8-2019	22:49	Ruige Dwergvleermuis	1	Roepend	rondvliegend baltsend
26-8-2019	22:54	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
26-8-2019	23:00	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend - vanuit verblijf	lastig te zeggen welke kant, kan ook echo zijn
26-8-2019	23:18	Laatvlieger	1	Aanwezig	zit op gevel te roepen, opname
26-8-2019	23:22	Gewone Dwergvleermuis	1	Roepend	
26-8-2019	23:29	Gewone Dwergvleermuis	1	Roepend	niet heel driftig roepend, wel meer bij huis
26-8-2019	23:33	Ruige dwergvleermuis	1	In verblijf	vleermuis in boom!
26-8-2019	23:42	Ruige Dwergvleermuis	1	Baltsend	
26-8-2019	23:43	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Opmerking
16-9-2019	23:41	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	Passerend,
17-9-2019	0:53	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	Passerend
16-9-2019	23:48	Gewone Dwergvleermuis	2	Onbekend	foeragerend de andere kwam erbij en begon te baltsen. Verdwenen samen in noordoosten
17-9-2019	0:08	Ruige Dwergvleermuis	1	Baltsend - vanuit verblijf	In de schietwilg, hoog!
17-9-2019	0:20	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	
17-9-2019	0:46	Ruige Dwergvleermuis	1	Passerend	
17-9-2019	0:12	Egel	1	Foeragerend	

