

**Soortgericht onderzoek
Gemaal Vlietpolder
te Naaldwijk**

**Opdrachtgever
Gemaal Vlietpolder
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Soortgericht onderzoek
Gemaal Vlietpolder
te Naaldwijk**

■
Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever
Waalpartners Civil Engineering
te Naaldwijk**



Datum: 25 oktober 2019
Rapportnr: 190740/AQT302FF/LvdA
Status: Definitieve rapportage

COLOFON



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Titel : **Soortgericht onderzoek Gemaal Vlietpolder
te Naaldwijk**

Opdrachtgever : **Waalpartners Civil Engineering**
Contactpersoon : dhr. E. van Klaveren

Aqua-Terra Nova BV

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

Projectteam

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

Projectnummer : **190740**



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
25 oktober 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 ¹	6
2.4	Methode en periodisering	6
2.4.1	<i>Huismusonderzoek</i>	6
2.4.2	<i>Vleermuisonderzoek</i>	7
2.5	Effectbeoordeling en toetsing	8
3	PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Ligging plangebied	9
3.2	Bestaande situatie	9
3.3	Beoogde situatie en werkzaamheden	10
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE	11
4.1	Huismussen	11
4.2	Vleermuizen	12
4.2.1	<i>Zomerverblijfplaatsen</i>	12
4.2.2	<i>Kraamverblijfplaatsen</i>	12
4.2.3	<i>Paarverblijfplaatsen</i>	12
4.2.4	<i>Winterverblijfplaatsen</i>	13
4.2.5	<i>Foerageergebied</i>	13
4.2.6	<i>Vliegroutes</i>	14
4.3	Overige waargenomen soorten	14
5	FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING	15
5.1	Functionaliteit plangebied en omgeving	15
5.2	Effectenbeoordeling	15
5.3	Ontheffingaanvraag	15
5.4	Zorgplicht	16
6	REFERENTIES	17
BIJLAGE 1.	KAARTEN WAARNEMINGEN PER BEZOEK	18
BIJLAGE 2.	WAARNEMINGEN TABEL PER BEZOEK	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Waalpartners Civil Engineering heeft Aqua-Terra Nova BV voor de sloop van de dienstwoning en vervanging van het huidige gemaal in het plangebied Gemaal Vlietpolder te Naaldwijk soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van en de functie van het plangebied voor huismussen en vleermuizen.

Uit de uitgevoerde Eco-effectscan welke is uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV (kenmerk: 190740/AQT301FF/LA d.d. 1 mei 2019) is gebleken dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van huismussen 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 (essentiële) leefgebieden, vaste verblijfplaatsen huismussen 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 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 inventarisatie 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 geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming¹

In de Wet natuurbescherming 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 een tot twee ervaren ecologen, 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	Onderzoekers
3-5-'19	12:00-13:00 uur	Vaste rust- en verblijfplaatsen	10°C, droog, ½ bewolkt, 2 Bft NW	Mw. L.J. van der Steeg Mw. J.M.A. de Jonge
14-5-'19	11:00-12:00 uur	Vaste rust- en verblijfplaatsen	13°C, droog, 1/8 bewolkt, 4 Bft O	Mw. J.M.A. de Jonge

Verantwoording uitvoering onderzoek

Er zijn twee bezoeken uitgevoerd voor het aantonen van essentieel 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 elf dagen. Zowel de tussenperiode als de weersomstandigheden waren voldoende; als gesteld in het Kennisdocument. Er is niet afgeweken van het Kennisdocument Huismus.

Onderzoeksstrategie op locatie

Het plangebied en de omgeving van het plangebied (circa 450 m) is te voet doorlopen. Er is bij het onderzoek gelet op locaties waar waarnemingen in verleden zijn gedaan van huismussen. Tijdens het onderzoek is gelet op visuele en auditieve waarnemingen van huismussen. Tijdens het onderzoek is gelet op de aanwezigheid van (geluiden van) roepende huismusmannetjes, die hun territorium rondom een verblijfplaats kenbaar maken. Indien er een roepende huismusmannetje

aangetroffen wordt, wordt er gezocht naar de locatie van de vaste rust- en verblijfplaatsen. 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 Vleermuisonderzoek

Het aantal bezoeken, het tijdstip en de periode(n) voor het vleermuisonderzoek zijn gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017 en de Kennisdocumenten voor vleermuizen³⁻⁹. 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 2.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

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 en zo nodig met foto's of kaarten verduidelijkt.

Tabel 2.2. Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldinventarisaties voor vleermuizen.

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
17-5-'19	03:45-05:45 uur Zon op 05:45 uur	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	12 °C, droog, 1/8 bewolkt, 2 Bft NO	Mw. E. van Doorn Mw. L. van der Aar
5-7-'19	22:05-00:05 uur Zon onder 22:05 uur	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	17°C, droog, 3/8 bewolkt, 1 Bft NW	Mw. J.M.A. de Jonge Mw. L. van der Aar
15-7-'19	21:55- 23:55 uur Zon onder 21:55 uur	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	15°C, droog, geheel bewolkt, 3 Bft N	Mw. L.J. van der Steeg Mw. E. van Doorn
21-8-'19	23:55-01:55 uur Zon onder 20:55 uur	Vliegroutes, foerageergebieden en paarverblijfplaatsen	14°C, droog, onbewolkt, 1Bft NO	Mw. E. van Doorn Mw. L.J. van der Steeg
12-9-'19	21:45-23:45 uur Zon onder 20:05 uur	Vliegroutes, foerageergebieden en paarverblijfplaatsen	18°C, droog, 3/8 bewolkt, 3 Bft ZW	Dhr. S. de Jong Mw. L. van der Aar

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 Naaldwijk. De dienstwoning, uit de vijftiger jaren, is geschikt voor verblijfplaatsen van laatvlieger en de omgeving geschikt als foerageergebied. Laatvliegers wisselen vaker van verblijfplaats waardoor een extra bezoek in het voorjaar heeft plaatsgevonden. Tussen het eerste en tweede bezoek zijn 49 dagen gelegen en tussen het tweede en derde bezoek 10 dagen. Hiermee wordt voldaan aan de onderzoekseisen in het Vleermuisprotocol 2017 ten aanzien van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen.

De onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen zijn, volgens het Vleermuisprotocol 2017, in de periode van 15 augustus t/m 30 september. Er zijn twee bezoeken van twee uur uitgevoerd welke minimaal één uur na zonsondergang zijn aangevangen. Tussen de dagen zijn 22 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 gepost bij de overstaande hoeken van de woning om te kijken naar uitvliegende of invliegende vleermuizen. Waarbij er minstens één uur na zonsondergang of minstens één jaar voor zonsopkomst bij de woning gepost is. Elke ecooloog kon twee zijdes van het pand in de gaten houden. Hierdoor is een goed overzicht gehouden over de dienstwoning. Bij de avondbezoeken is na het posten bij de woning, de omgeving te voet onderzocht om foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen in kaart te brengen. Bij het rondlopen in de omgeving is er steeds teruggekeerd naar het plangebied om de activiteit van vleermuizen in het plangebied te controleren. Tijdens het najaarsonderzoek is door twee ecologen telkens tien tot twintig minuten gepost in het plangebied om baltsende vleermuizen in kaart te brengen. Vervolgens 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 zorgplicht.

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 2.3).

Tabel 2.3. 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 plangebied

Het plangebied betreft het gemaal Vlietpolder is gelegen aan de Lange Broekweg 53 te Naaldwijk, in de gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. Zie figuur 3.1 voor de ligging en begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied gemaal Vlietpolder (rood kader).

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een gemaal gebouwd in 1952 met een naastgelegen dienstwoning. De dienstwoning betreft een enkellaags woning met zadeldak. De woning bevat spouwmuren met open stootvoegen en het dak bestaat uit oranje dakpannen. De woning heeft een voor- en achtertuin. Naast de woning is een kleine kas aanwezig. De woning is momenteel anti-kraak bewoond. Het gemaal ligt tussen het waterdeel "de Strijp" en een sloot ten zuiden van het gemaal. Ten noorden van het plangebied ligt een groengebied. Ten oosten van het plangebied ligt de Veilingroute (N222). Verder ligt er ten zuidwesten nog een recreatieplas. Zie voor een impressie van het plangebied figuur 3.2.



Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Links- en rechtsboven: aanzicht van het gemaal en de dienstwoning. Links- en rechtsmidden: de noordwestzijde van de dienstwoning gelegen aan de Strijp. Linksonder: zuidoostzijde van de woning. Rechtsonder: de kleine kas en tuin.

3.3 Beoogde situatie en werkzaamheden

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

De opdrachtgever is voornemens het voormalig gemaal te vervangen voor een nieuw "S2"-gemaal. Het gemaal en de bijhorende krooshekreiniger zijn verouderd en de huidige pompen van het gemaal zijn visonvriendelijk. Gezien de staat van de huidige gemaal is gekozen voor de sloop van het gemaal en voor de aanleg van een nieuw gemaal. De woning moet gesloopt worden om de vernieuwing mogelijk te maken.

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- en vleermuisonderzoek nader toegelicht en er wordt aangegeven waar in het plangebied vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden of vliegroutes aanwezig zijn. Een overzicht van deze waarnemingen per onderzoeksperiode, voorjaar en najaar, zijn weergegeven in 4.1 en 4.2. 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.

In het verleden zijn waarnemingen geweest van huismussen ter hoogte van Hoge Noordweg 30 en Noord-Lierweg 42 t/m 44. Omdat de woning in het plangebied op slechts 335 m afstand ligt van deze waarnemingen, de woning geschikte kieren en gaten onder het pannendak bevat, er voldoende groen om in te schuilen aanwezig en vanwege het feit dat de huidige bewoners vogels bijvoeren, kon de aanwezigheid van huismussen niet uitgesloten worden. De woningen aan de Hoge Noordweg en Noord-Lierweg zijn bezocht tijdens het onderzoek en hier zijn huismussen waargenomen, zie figuur 4.1. Deze huismussen vlogen van en naar deze woningen over de straten en de watergang. De huismussen zijn ook in- en uitvliegend van onder de dakpannen waargenomen. Er vond geen verdere uitwisseling plaats van huismussen tussen andere woningen in de omgeving, en ook niet naar de woning in het plangebied. In totaal gaat het hier om circa acht broedparen bij deze woningen aan de Hoge Noordweg en Noord-Lierweg.

Er zijn tijdens geen van de bezoeken huismussen in en in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. Vanwege de afwezigheid van waarnemingen van huismussen tijdens de veldbezoeken in en in de directe omgeving van het plangebied is de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van huismussen uitgesloten.



Figuur 4.3. De waarnemingen tijdens het huismusonderzoek.

4.2 Vleermuizen

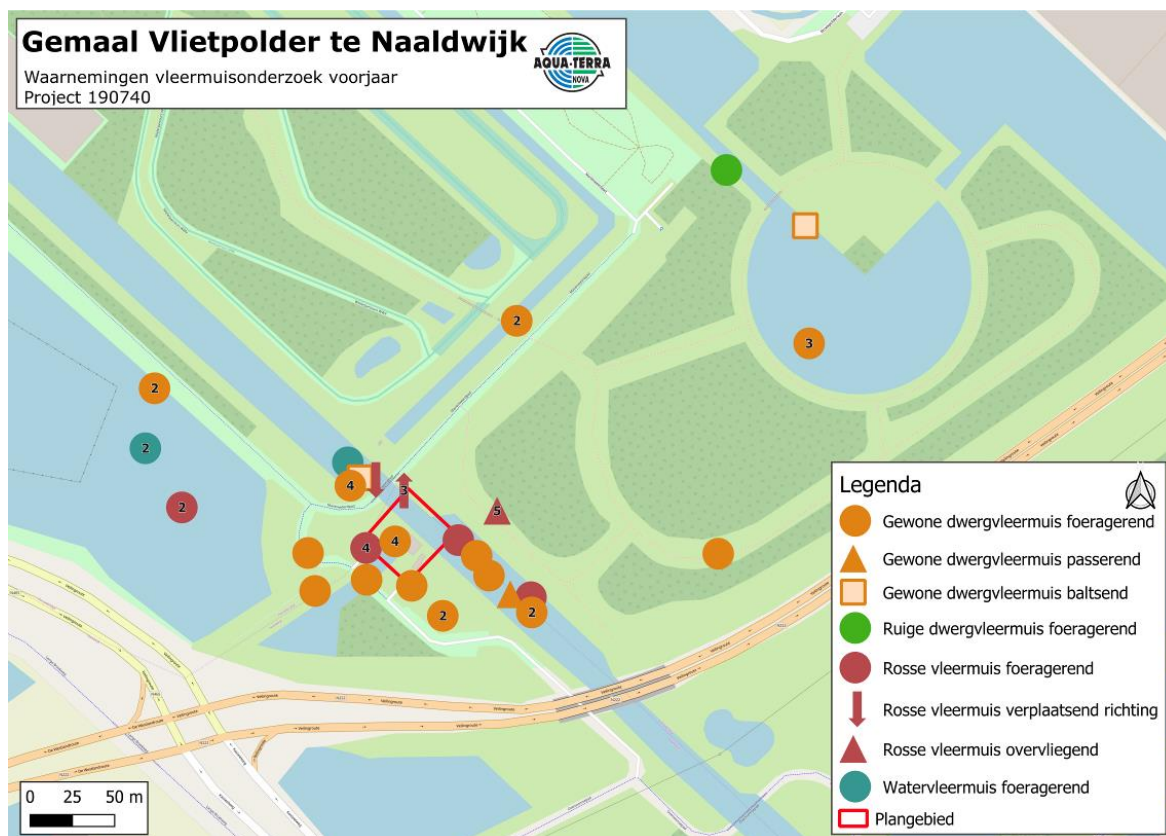
Tijdens het onderzoek zijn er gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en watervleermuizen in en in de omgeving van het plangebied waargenomen. Andere vleermuissoorten zijn binnen het plangebied niet waargenomen. In figuur 4.1 en 4.2 is een overzicht van de waarnemingen per onderzoeksperiode weergegeven, oftewel in het voorjaar en in het najaar.

4.2.1 Zomerverblijfplaatsen

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/aantikken van vleermuizen voordat deze hun verblijfplaats in gaan. 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 kan worden uitgesloten.

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



Figuur 4.2. De waarnemingen tijdens het voorjaarsonderzoek.

4.2.3 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. Mannentjes betrekken in de periode augustus t/m eind september een paarterritorium.

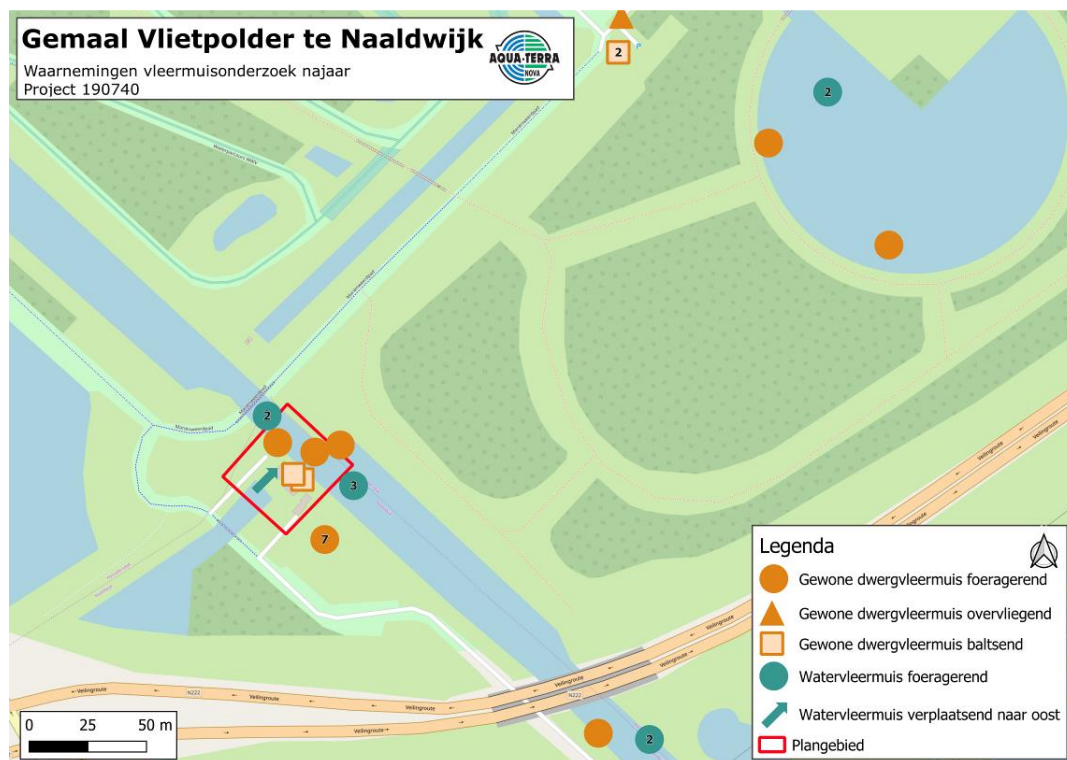
Tijdens het najaarsonderzoek is tijdens beide bezoeken een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen rondom de dienstwoning in het plangebied. Deze vloog rond in vliegende balts rondom de woning. Er is geen andere bebouwing in de buurt van het plangebied aanwezig en gezien het feit dat de vleermuis tijdens beide najaarsbezoeken rondvloog rondom de woning, kan er met zekerheid gezegd worden dat deze gewone dwergvleermuis een paarverblijfplaats in de woning heeft, zie figuur 4.2 voor de locatie van de baltsactiviteit.

Andere vleermuissoorten, de rosse vleermuis en watervleermuis, zijn niet baltsend waargenomen en hebben daarnaast hun verblijfplaats in bomen.

4.2.4 Winterverblijfplaatsen

Winterverblijfplaatsen worden als rustplek (winterslaapplek) gebruikt van september tot en met april. Winterverblijfplaatsen bevinden zich in de regel op vorstvrije plaatsen. Watervleermuizen prefereren plekken als grotten, bunkers en kelders, met een constante temperatuur en vochtigheidsgraad als hun winterverblijfplaats. Voor gewone dwergvleermuis kan er doorgaans vanuit gegaan worden dat een zomer- of paarverblijfplaats ook als winterverblijfplaats gebruikt wordt, indien deze vorstvrij is. Gezien het feit dat de woning bewoond is en deze gedurende de hele winter verwarmd is, wordt de paarverblijfplaats mogelijk ook door enkele gewone dwergvleermuizen als winterverblijfplaats gebruikt.

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 fysieke kenmerken van de woning kan het voorkomen van massawinterverblijfplaatsen uitgesloten worden.



Figuur 4.3. De waarnemingen tijdens het najaarsonderzoek.

4.2.5 Foerageergebied

Er zijn meerdere vleermuissoorten waargenomen die het plangebied en directe omgeving als foerageergebied gebruiken. De tuin en het overige groen rondom de woning zijn foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Laag boven de watergang 'de Striip' zijn meerdere malen foeragerende watervleermuizen waargenomen. Deze soort profiteert hier van de donkerte in dat gebied en de opgaande beplanting langs de oever hier. De watervleermuis is een soort die relatief gevoelig is voor licht. Hoger boven deze watergang, en ook op andere plekken rondom het plangebied, zijn rosse vleermuizen foeragerend waargenomen. Zie figuur 4.2 en 4.3 voor de foerageeractiviteit in en rondom het plangebied. Het gemaal en woning bevindt zich in het

groengebied 'de Wollebrand', hier is tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden genoeg alternatief foerageergebied voor vleermuizen. Na de werkzaamheden wordt het gebied rond het gemaal ook weer beschikbaar voor vleermuizen.

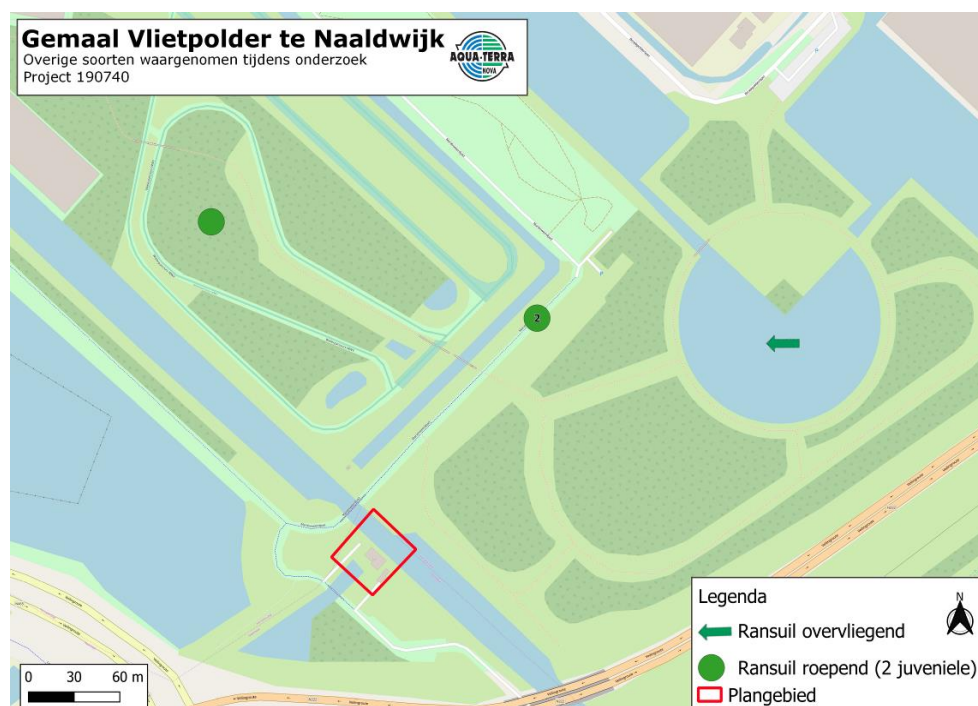
4.2.6 Vliegroutes

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^{3,7,10}. Andere vleermuizen, zoals de rosse vleermuis en de laatvlieger zijn minder afhankelijk van dit soort structuren¹¹. Men spreekt van een vaste vliegroute als vleermuizen structureel langs bepaalde elementen in het landschap vliegen.

Tijdens het onderzoek zijn rosse vleermuizen en één keer een watervleermuis overvliegend, dwars over het gemaal en watergang, waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige structuren die deel uit kunnen maken van vaste vliegroutes. Verder zijn er geen vleermuizen waargenomen die structureel langs de watergang waargenomen. De werkzaamheden hebben derhalve geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

4.3 Overige waargenomen soorten

Tijdens de voorjaarsbezoeken zijn meerdere malen ransuilen in het groengebied de Wollebrand waargenomen, zie figuur 4.4. Ten noordoosten van het plangebied zijn twee roepende jongen waargenomen. Het betreft vliegvlugge takkelingen, daar de jongen zich duidelijk verplaatsten in het groengebied en steeds vanaf andere locaties te horen waren. Daarnaast is boven het cirkelvormige waterdeel een volwassen ransuil overvliegend, in de richting van de jongen, waargenomen. Op basis van deze waarnemingen kan met zekerheid gezegd worden dat de ransuil het groengebied De Wollebrand gebruikt als broedgebied. De exacte locatie van het nest is echter niet bekend. Tijdens de voorjaarsbezoeken zijn daarnaast meerdere broedende watervogels in de watergang 'de Strijp' waargenomen.



Figuur 4.4. Waargenomen ransuilen rondom het plangebied.

5 FUNCTIONALITEIT PLANGEBIED EN EFFECTBEPALING

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 functioneel leefgebied van de huismus aanwezig;
- In de dienstwoning in het plangebied is één paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aanwezig;
- Het groen in het plangebied wordt gebruikt door gewone dwergvleermuis als foerageergebied;
- De watergang wordt gebruikt door watervleermuis, rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis als foerageergebied;
- Het groengebied De Wollebrand, de recreatieplas en cirkelvormige plas betreffen foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen;
- Er zijn geen essentiële vliegroutes van vleermuizen aanwezig in en om het plangebied;
- Het groengebied de Wollebrand wordt door ransuil gebruikt als broedgebied en foerageergebied.

5.2 Effectenbeoordeling

Door de werkzaamheden wordt de aanwezige paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verstoord en vernietigd. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond strikt beschermd, conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming en de Europese Habitatrichtlijn. Het nemen van mitigerende maatregelen en aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk.

Daarnaast wordt een deel van het groen in het plangebied verwijderd, wat foerageergebied betreft van de gewone dwergvleermuis. Het groen in het plangebied betreft echter geen essentieel foerageergebied omdat er voldoende alternatief aanwezig is in de omgeving, namelijk het groengebied De Wollebrand. Er zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig in het plangebied. Negatieve effecten van de werkzaamheden op essentieel foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen zijn uitgesloten.

De watergang aan de noordzijde van het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door watervleermuizen. De watervleermuis betreft een zeer lichtgevoelige soort. Verstoring van uitstraling van verlichting op deze soort is niet toegestaan en dient voorkomen te worden wanneer gewerkt wordt tussen zonsondergang en zonsopkomst in de actieve periode van vleermuizen.

Wanneer werkzaamheden plaatsvinden tijdens de broedperiode van vogels, welke grofweg duurt van maart t/m juli, kunnen broedende vogels verstoord worden. Verstoring van broedende vogels is niet toegestaan conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming en dient te allen tijde voorkomen te worden. Wanneer in genoemde periode wordt gewerkt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden om verstoring van broedende vogels te voorkomen.

5.3 Ontheffingaanvraag

Voordat de dienstwoning gesloopt kan worden en daarbij de aanwezig paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis verstoord en vernietigd wordt dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Voor het verkrijgen van deze ontheffing is het noodzakelijk een activiteitenplan ofwel plan van aanpak op te stellen aangaande de omgang met de gewone dwergvleermuis. Het activiteitenplan moet de volgende onderdelen beschrijven/omvatten:

- Onderhavig rapport;
- De locatie van het plangebied en de uit te voeren werkzaamheden moeten nader beschreven worden, inclusief planning van de werkzaamheden;
- Er moet aangetoond worden dat de verstoring van gewone dwergvleermuis tot een minimum wordt beperkt;

- Er moet aangetoond worden dat er alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden, zowel tijdens als na de werkzaamheden;
- Er moet aangetoond worden dat de Gunstige Staat van Instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding komt;
- Er moet beschreven worden dat er sprake is van een dwingende reden voor het uitvoeren van de werkzaamheden;
- Er moeten een alternatievenafweging zijn gemaakt en aangetoond worden dat er geen andere bevredigende oplossing is voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

Tot slot wordt door het bevoegd gezag geëist dat de werkzaamheden uitgevoerd worden conform een door een ecooloog opgesteld ecologisch werkprotocol, om een zorgvuldige omgang met beschermde soorten te garanderen.

5.4 Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming), dient 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. Er wordt aanbevolen de te kappen bomen buiten het broedseizoen te verwijderen. Wanneer deze in het broedseizoen verwijderd 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 activiteit van vleermuizen om het gebied. Het wordt aanbevolen om alle werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren en kunstmatige verlichting tussen deze tijden te voorkomen. Wanneer toch tussen zonsondergang en zonsopkomst gewerkt wordt, dient uitstraling naar omliggende watergangen of groen te allen tijde voorkomen te worden, om zo overvliegende en foeragerende vleermuizen niet te verstoren. Dit is met name van belang voor de watergang aan de noordzijde van het plangebied omdat hier gefoerageerd wordt door de zeer lichtgevoelige watervleermuis;
- 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.

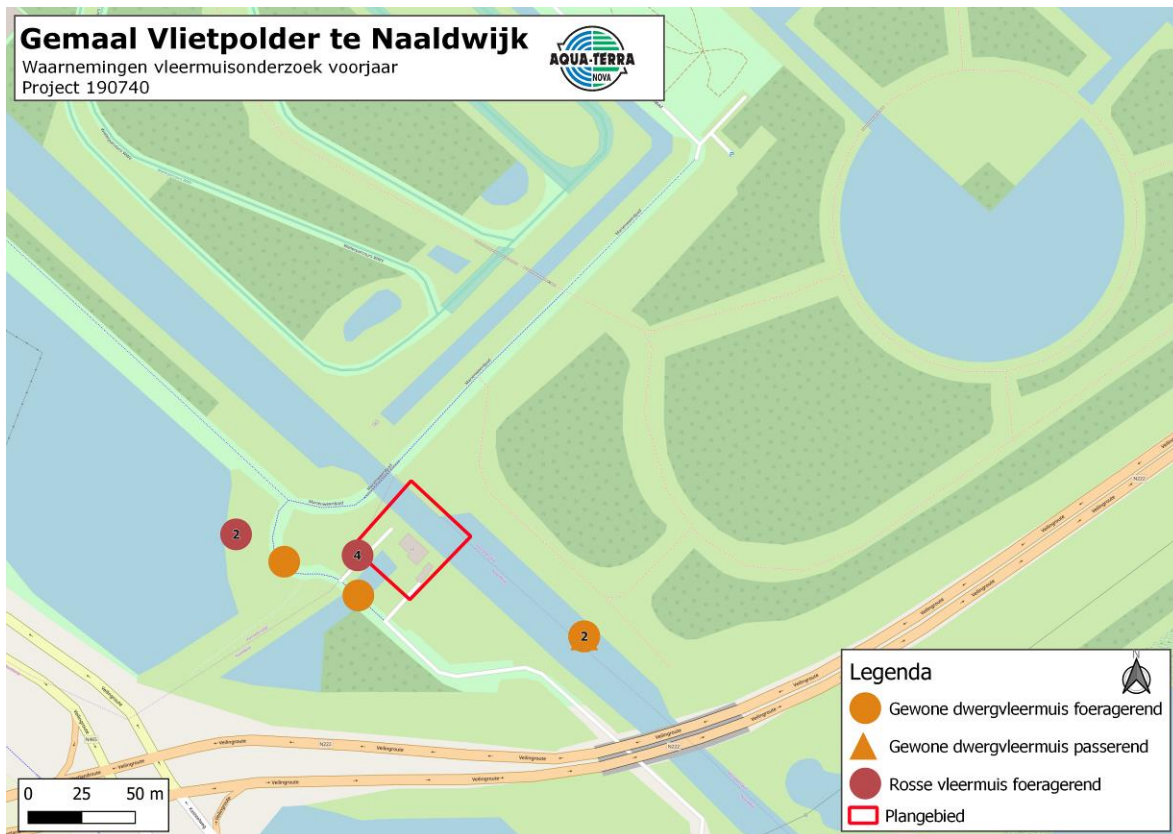
6 REFERENTIES

1. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
2. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument huismus*. (2017).
3. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gewone dwergvleermuis*. (2017).
4. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. *Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis versie 2.0*. (2014).
5. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Rosse vleermuis*. (2017).
6. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument gewone grootoorvleermuis*. (2017).
7. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Watervleermuis*. (2017).
8. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. *Soortenstandaard Watervleermuis, versie 2.0*. (2014).
9. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. *Soortenstandaard Rosse vleermuis, versie 2.0*. (2014).
10. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument ruige dwergvleermuis*. (2017).
11. 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. KAARTEN WAARNEMINGEN PER BEZOEK



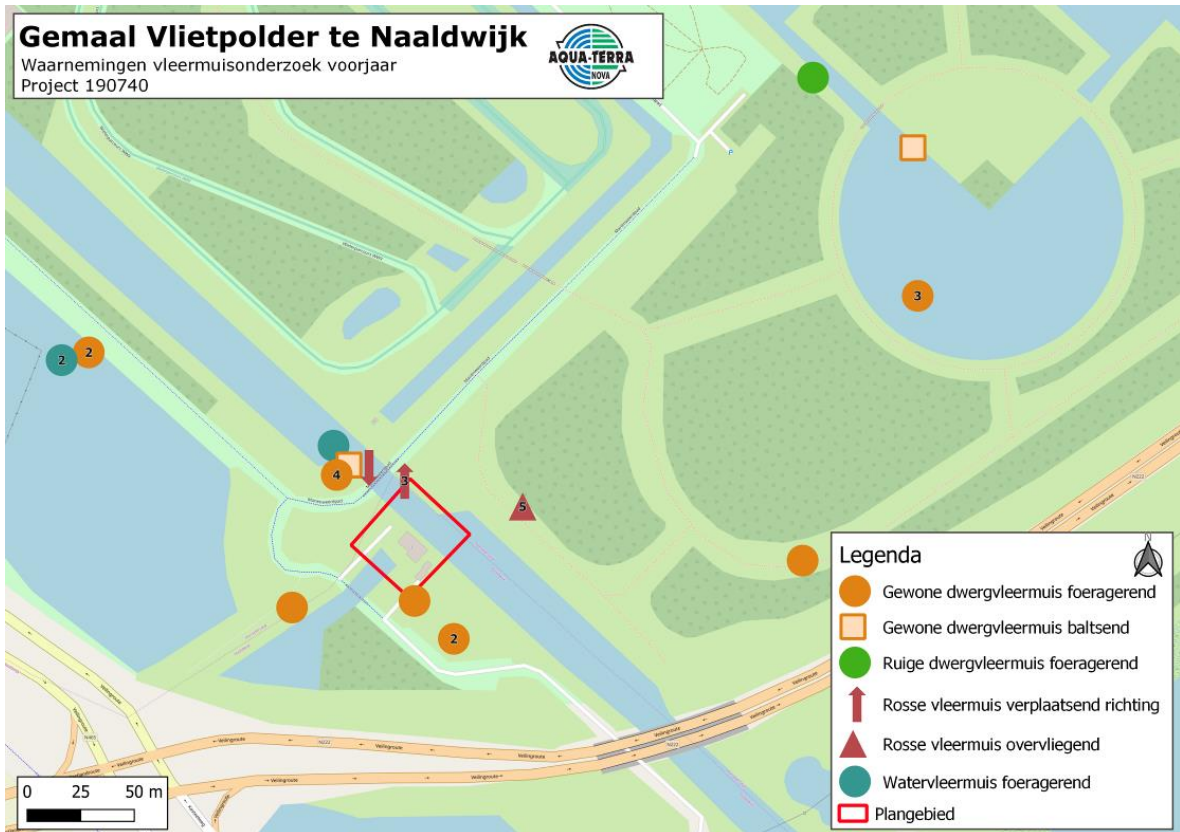
Waarnemingen eerste bezoek vleermuizen voorjaar 2019.



Waarnemingen tweede bezoek vleermuizen voorjaar 2019

Gemaal Vlietpolder te Naaldwijk

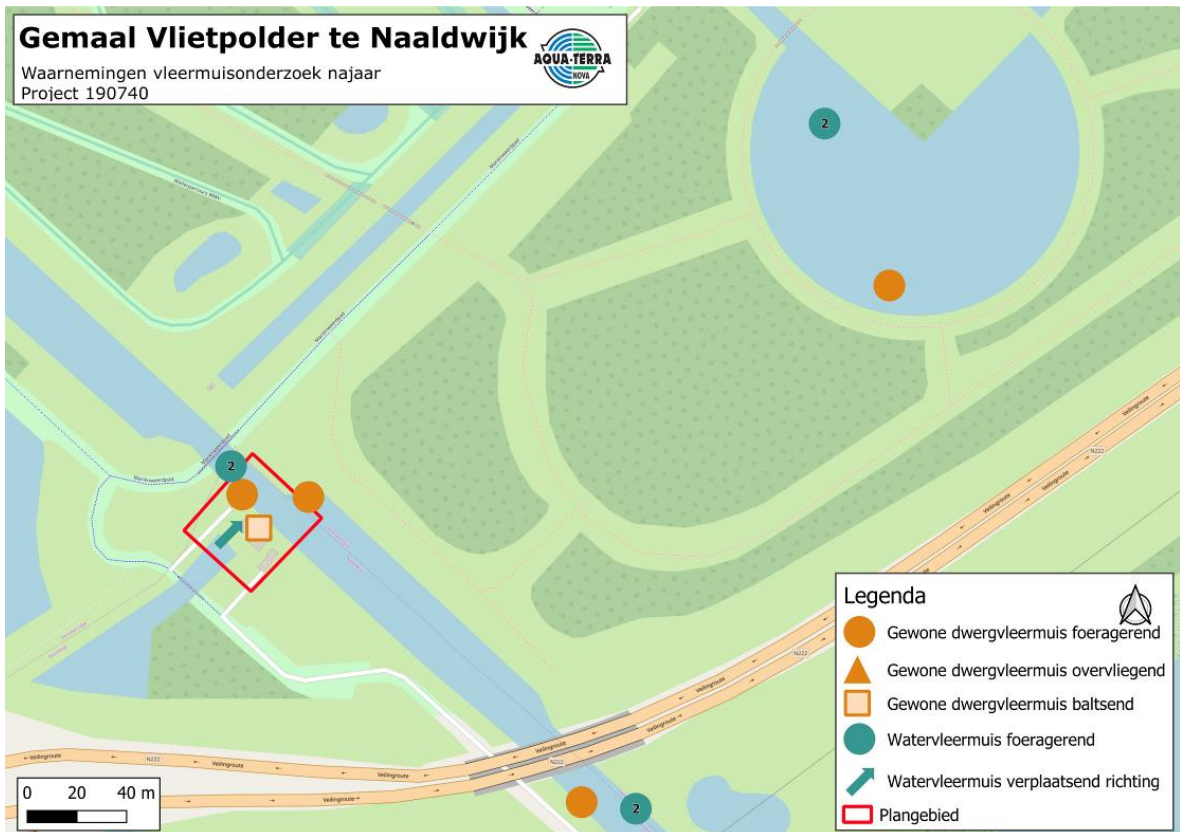
Waarnemingen vleermuisonderzoek voorjaar
Project 190740



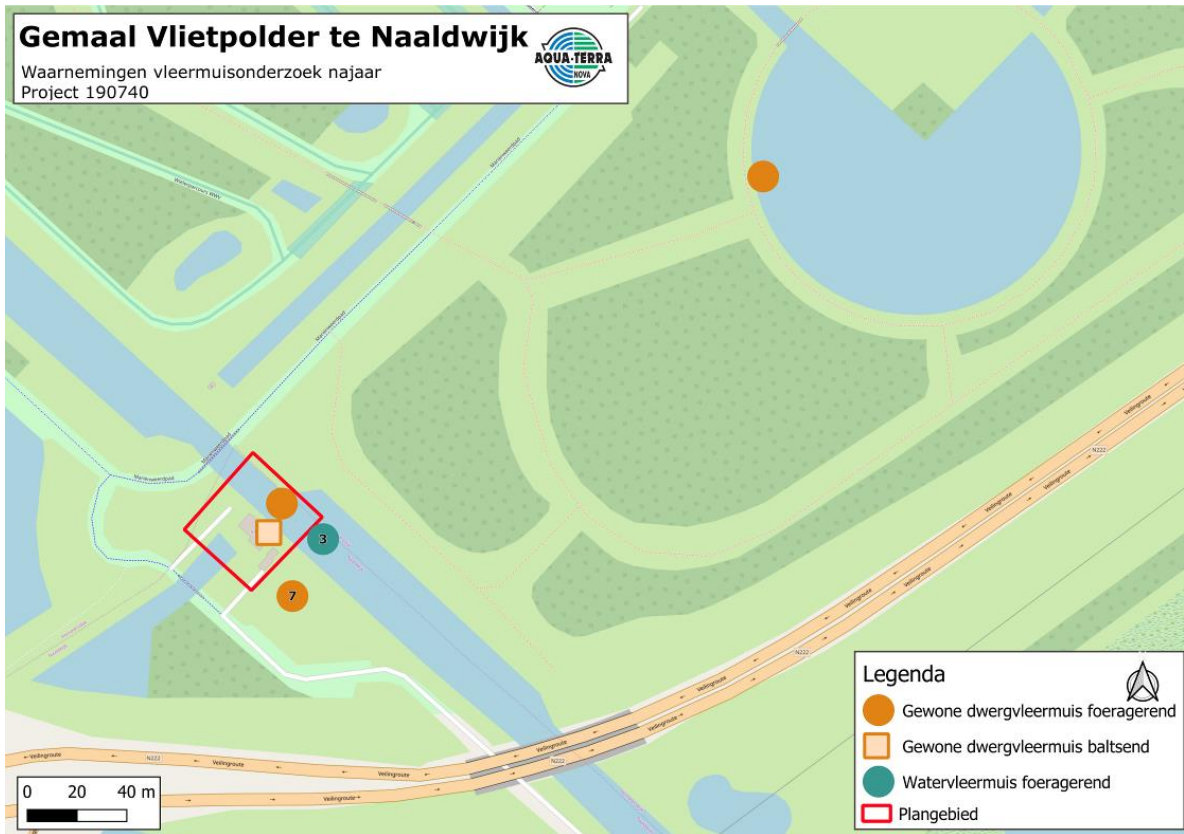
Waarnemingen derde bezoek vleermuizen voorjaar 2019

Gemaal Vlietpolder te Naaldwijk

Waarnemingen vleermuisonderzoek najaar
Project 190740



Waarnemingen eerste bezoek vleermuizen najaar 2019



Waarnemingen tweede bezoek vleermuizen najaar 2019

BIJLAGE 2. WAARNEMINGEN TABEL PER BEZOEK

Datum	Tijd	Focus	Weer	Onderzoekers
17-5-'19	03:45-05:45 uur <i>Zon op 05:45 uur</i>	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	12 °C, droog, 1/8 bewolkt, 2 Bft NO	Mw. E. van Doorn Mw. L. van der Aar
5-7-'19	22:05-00:05 uur <i>Zon onder 22:05 uur</i>	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	17°C, droog, 3/8 bewolkt, 1 Bft NW	Mw. J.M.A. de Jonge Mw. L. van der Aar
15-7-'19	21:55- 23:55 uur <i>Zon onder 21:55 uur</i>	Vliegroutes, foerageergebieden en zomer-/kraamverblijfplaatsen	15°C, droog, geheel bewolkt, 3 Bft N	Mw. L.J. van der Steeg Mw. E. van Doorn
21-8-'19	23:55-01:55 uur <i>Zon onder 20:55 uur</i>	Vliegroutes, foerageergebieden en paarverblijfplaatsen	14°C, droog, onbewolkt, 1Bft NO	Mw. E. van Doorn Mw. L.J. van der Steeg
12-9-'19	21:45-23:45 uur <i>Zon onder 20:05 uur</i>	Vliegroutes, foerageergebieden en paarverblijfplaatsen	18°C, droog, 3/8 bewolkt, 3 Bft ZW	Dhr. S. de Jong Mw. L. van der Aar

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Informatie
17-5-'19	4:08	Gewone Dwergvleermuis	4	Foeragerend	Rond de woning
	4:31	Gewone Dwergvleermuis	2	Foeragerend	
5-7-'19	22:58	Rosse Vleermuis	1	Foeragerend	
	23:02	Rosse Vleermuis	1	Foeragerend	Heen en weer hoog boven watergang
	23:05	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:07	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:18	Gewone Dwergvleermuis	1	Passerend	
	23:22	Gewone Dwergvleermuis	2	Foeragerend	
	23:01	Rosse Vleermuis	4	Foeragerend	
	23:10	Rosse Vleermuis	2	Foeragerend	
	23:20	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:21	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
15 juli 2019	22:44	Gewone Dwergvleermuis	2	Foeragerend	
	22:53	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:09	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:25	Gewone Dwergvleermuis	3	Foeragerend	
	23:31	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:42	Gewone Dwergvleermuis	4	Foeragerend	
	22:36	Rosse Vleermuis	1	Verplaatsend naar zuid	Hoog, rechte lijn zuidwest
	22:38	Rosse Vleermuis	3	Verplaatsend naar noord	Noordwest, meer over watergang en foeragerend
	23:01	Rosse Vleermuis	5	Overvliegend	Steeds passerend maar al te donker om richting te kunnen zien. Ook foeragerend in de verre verte
	23:21	Ruige Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:23	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	Van links naar rechts langs waterrand baltsend
	23:48	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	
	23:48	Watervleermuis	1	Foeragerend	
	0:03	Watervleermuis	2	Foeragerend	
	0:03	Gewone Dwergvleermuis	2	Foeragerend	2 of 3 langs bosrand
23:15	Ransuil	2	Roepend	2 jonge ransuilen roepend, takkelingen	
23:26	Ransuil	1	Overvliegend west	Richting jongen	
22-8-'19	0:16	Watervleermuis	2	Onbekend	

0:16	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
0:04	Watervleermuis	2	Foeragerend	Vlogen richting gemaal
0:05	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
0:10	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
0:26	Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	
0:39	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
0:39	Watervleermuis	2	Onbekend	
1:05	Watervleermuis	1	Verplaatsend naar oost	Eigenlijk noord oost richting, vloog direct over het gemaal
1:17	Gewone Dwergvleermuis	1	Roepend	Baltste een paar keer en vloog voor het huis boven het water steeds hetzelfde rondje

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Activiteit	Informatie
12-9-'19	22:23	Watervleermuis	3	Foeragerend	
	22:26	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	22:45	Gewone Dwergvleermuis	1	Baltsend	Deze gewone dwerg maakte de hele tijd het zelfde rondje waarbij hij steeds een bocht maakt langs de struik langs het water en hoek van het huis. Soms ook helemaal langs het huis. Vorige keer precies het zelfde
	23:00	Gewone Dwergvleermuis	7	Onbekend	Grote groep vleermuizen op een kluitje aan het foerageren en af en toe hoorde je baltsroepjes / sociale roepjes. Misschien dat ze hier met ze alle schutting zoeken voor de wind om te kunnen foerageren? Waait redelijk stevig windkracht 3
	23:15	Gewone Dwergvleermuis	2	Baltsend	Vliegend en baltsend
	23:25	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	
	23:28	Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	

