



Vleermuis- en vogelonderzoek, Cornelis Geelvinckstraat te Heemskerk

22 FEBRUARI 2020

Bureau Endemica B.V.
Rapportnr: ER-20.67
Gemaakt door: D.R.R.Schiebel



Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Aanvullend natuuronderzoek

Inventarisatie en effectbeoordeling in kader van de Wet natuurbescherming

Vleermuis- en vogelonderzoek Cornelis Geelvinckstraat te Heemskerk.

Bureau Endemica BV

ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

WWW.ENDEMICA.NL

Havinghastraat 66-L
1817 DA Alkmaar

Tel: 0645554586
Email: bureau@endemica.nl

© 2020 Bureau Endemica B.V. /Woonopmaat

DISCLAIMER

Bureau Endemica B.V., is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica B.V.; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Endemica, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Colofon

In opdracht van:	WOONOPMAAT JAN LIGTHARTSTRAAT 5, HEEMSKERK
Productie:	BUREAU ENDEMICA B.V. HAVINGHASTRAAT 66-L, 1817 DA, ALKMAAR
Auteur(s):	DJOEAH SCHIEBEL
Kwaliteitscontrole door:	RICHARD WITTE
Rapportnummer:	ER-20.67
Projectnummer:	EP-19.49
Datum eerste versie:	7-10-2020
Plaats:	ALKMAAR

DIT RAPPORT KAN GECITEERD WORDEN ALS:

Schiebel, D.R.R. (2020). Aanvullend natuuronderzoek; Vleermuis- en vogelonderzoek Cornelis Geelvinckstraat te Alkmaar. Inventarisatie en effectbeoordeling in kader van de Wet Natuurbescherming. Rapport ER-20.67, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Uitgevoerd onderzoek	5
1.3	Inhoud	5
2	Gebiedsomschrijving	6
2.1	Omgeving	6
2.1.1	Beschrijving plangebied.....	7
3	Methode Quickscan	9
3.1	Aanpak.....	9
3.2	Veldbezoek.....	9
3.3	Onderzoeksdoel Quickscan	10
4	Gebiedsbescherming	11
4.1	Natura 2000-gebieden.....	11
4.2	Natuurnetwerk Nederland	11
4.3	Bijzonder Provinciaal Landschap.....	12
4.4	Ganzenfoerageergebied.....	13
5	Aanwezigheid soorten en functies	14
5.1	Vaatplanten	14
5.2	Vogels	14
5.2.1	Algemene broedvogels	15
5.2.2	Vogels met jaarrond beschermd nest.....	15
5.3	Grondgebonden zoogdieren	17
5.3.1	Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren	17
5.3.2	Laag beschermde zoogdieren.....	17
5.4	Vleermuizen.....	18
5.4.1	Voorkomende soorten	18
5.4.2	Verblijfplaatsen	18
5.4.3	Potentiële vliegroutes en foerageergebieden	19
5.5	Reptielen.....	19
5.6	Amfibieën.....	19
5.7	Vissen.....	20
5.8	Overige soorten.....	20
6	Conclusie Quickscan.....	21
7	Methode aanvullend onderzoek.....	22
7.1	Onderzoeksdoel	22
7.2	Werkwijze Vleermuisonderzoek.....	22

7.2.1	Belangrijke functies voor vleermuizen	22
7.2.2	Onderzoekswijze en methodiek.....	24
7.2.3	Materiaal	25
7.2.4	Veldbezoeken vleermuisonderzoek.....	25
7.3	Werkwijze Huismusonderzoek	25
7.3.1	Onderzoekswijze en methodiek.....	25
7.3.2	Veldbezoeken huismusonderzoek.....	26
7.4	Werkwijze Gierzwaluwen.....	27
7.4.1	Onderzoekswijze en methodiek.....	27
7.4.2	Veldbezoeken huismusonderzoek.....	27
7.5	Totaaloverzicht veldbezoeken	28
8	Resultaten	29
8.1	Huismusonderzoek.....	29
8.1.1	Nestlocaties.....	29
8.1.2	Leefgebied	30
8.2	Gierzwaluwonderzoek.....	30
8.3	Vleermuisonderzoek	31
8.3.1	Waargenomen vleermuissoorten	31
8.3.2	Vaste verblijfplaatsen	31
8.3.3	Vliegroutes	34
8.3.4	Foerageergebieden.....	34
9	Conclusie	35
9.1	Resultaten onderzoek.....	35
9.1.1	Verblijfplaatsen vleermuizen en nestenlocaties Gierzwaluw en Huismus	35
9.1.2	Foerageergebied en vliegroutes vleermuizen.....	35
9.1.3	Functioneel leefgebied Huismus.....	35
9.2	Verplichting vanuit Wet natuurbescherming	36
10	Geraadpleegde literatuur	38

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Woonopmaat staat voor de opgave om al haar woningen voor 2030 aardgasvrij en voor 2050 CO₂-vrij te maken. Voornemen van de opdrachtgever is daarom om een groot aantal woningen in gemeente Heemskerk te renoveren en verduurzamen door o.a. het isoleren gevels, vloeren en daken, het vervangen ramen door A+++ dubbelglas etc. Wanneer renoveren geen optie is, worden de woningen gesloopt en vervangen voor nieuwbouwwoningen. Gebouwen en woningen als deze bieden vaak plek aan beschermde soorten zoals vleermuizen in spouwmuren en broedende vogels onder dakpannen. Bomen en struiken in tuinen herbergen regelmatig beschermde soorten zoals vleermuizen (in bomen) en kleine marterachtigen.

1.2 Uitgevoerd onderzoek

Er bestaat een kans dat door de voorgenomen plannen beschermde soorten worden aangetast, en er dus een overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvindt. Daarom is het uitvoeren en opstellen een verkennend natuuronderzoek oftewel een Quickscan Flora en Fauna noodzakelijk. Deze is op 31 maart 2020 door R. Witte en R. Polder van Bureau Endemica uitgevoerd. Uit het veldbezoek bleek dat aanvullend onderzoek nodig was aan vleermuizen en vogels maar jaarrond beschermde nesten. Vanwege de tijd werd besloten om dit onderzoek eerst uit te voeren en de resultaten ervan op te nemen in de rapportage. Met de Quickscan zijn de effecten van het voorgenomen plan op beschermde natuurwaarden in beeld gebracht en knelpunten zijn in relatie tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten bepaald (zie hoofdstuk 4 en 5). Naast deze Quickscan is eerder in het plangebied ook onderzoek uitgevoerd door AFO Advisering & Onderzoek in 2016 – 2018, waarin de uitkomsten gerapporteerd zijn in de notitie “Voorlopige resultaten onderzoek en natuurwet- en regelgeving 4 renovatielocaties in Beverwijk en Heemskerk” (Seldebeek, 2017) en de notitie “Voorlopige resultaten onderzoek en natuurwet- en regelgeving 4 renovatielocaties in Beverwijk en Heemskerk” (Selderbeek, 2019). Uit al deze verkennende onderzoeken is gebleken dat aanwezigheid van de zwaardere beschermde soorten zoals vleermuizen en vogels niet op voorhand kan worden uitgesloten. Daarom is het in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk om middels aanvullend onderzoek de aanwezigheid van beschermde vleermuizen en vogels in het plangebied vast te stellen of uit te sluiten en te onderzoeken in welke mate het plangebied van betekenis voor hen is. Met soortgericht, aanvullend onderzoek kan hier uitsluitsel over worden gegeven.

1.3 Inhoud

Voorliggend rapport bevat de werkwijze en uitkomsten van zowel de Quickscan als het aanvullend onderzoek. Op grond van deze bevindingen kan vervolgens bepaald worden of voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming vereist is en of mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk zijn. Zijn de beschermde soorten niet aanwezig, dan kan de ontwikkeling zonder voorwaarden doorgaan. Is er wel een beschermde soort aanwezig, dan zijn vervolgstappen nodig om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

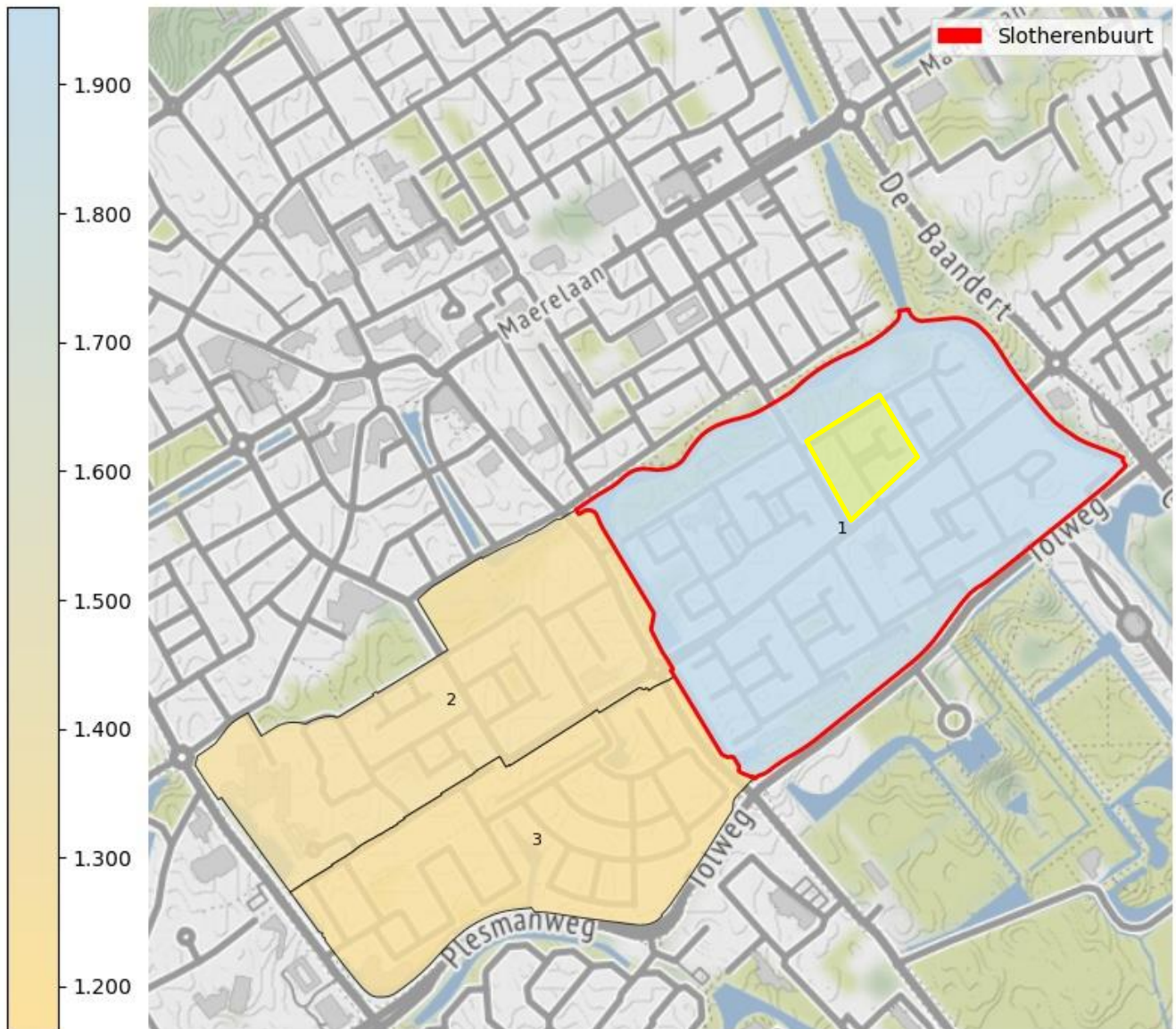
2 GEBIEDSOMSCHRIJVING

2.1 Omgeving

Het plangebied bevindt zich in Heemskerk; een stad en een gemeente in Midden-Kennemerland in de provincie Noord-Holland. Het is gelegen tussen Beverwijk (ten zuiden) en Uitgeest (ten noorden). De directe omgeving van het plangebied betreft voornamelijk stedelijk gebied. De projectlocatie ligt in de Heemskerkse wijk Assumburg en wordt omringd door de wijken Poelenburg (ten noorden), Beijerlust (ten westen) en De Die (ten oosten). Ten zuiden ligt Slot Assumburg met de daaromheen gelegen Kasteeltuinen (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Wijk Assumburg heeft afgerond een totale oppervlakte van 69 hectare en herbergt circa 1.800 huishouden. Assumburg bestaat uit drie buurten (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**): de Verzetstrijdersbuurt, Beijerlust en de Slotherenbuurt, waar tevens het plangebied in is gelokaliseerd. Het aantal inwoners in de Slotherenbuurt komt uit op bijna 2.000 bewoners en het overgrote deel van de woningen is gebouwd in de periode 1950 – 1970.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (gele omkadering) met omgeving.



Figuur 2: Kaart van de wijk Assumburg met aantal inwoners per buurt in 2020. 1: Slotherenbuurt; gele vlak = plangebied, 2: Verzetstrijdersbuurt, 3: Beijerlust © CBS & ESRI Nederland (Bron: Allecijfers.nl).

2.1.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied betreft een woonwijk en heeft betrekking op 52 woningen in de vijf verschillende straten: Dirk van der Leckstraat, Laan van Assumburg, Cornelis Geelvinckstraat, Beatrix van Dongenstraat en Jan van Kuikweg (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De planlocatie wordt gekenmerkt door bebouwing en infrastructuur.



Figuur 3: Weergave van het plangebied met de desbetreffende onderzochte objecten.



Figuur 4: Sfeerimpressie van woningen in het plangebied aan de Dirk van der Leckstraat.

3 METHODE QUICKSCAN

3.1 Aanpak

De Quicksan Flora en Fauna is een effectbeoordeling die de mogelijke gevolgen van de natuurwetgeving op het project inzichtelijk maakt en adviseert hoe te handelen in lijn met de natuurwetgeving. Het betreft een verkennende toetsing van het project aan de Wet natuurbescherming.

De Quicksan Flora en Fauna bestaat uit de volgende activiteiten:

- ✓ Een effectbeoordeling gericht op (eventueel) nabijgelegen beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland ([NNN](#)), [Ganzenfoerageergebied](#) en [Weidevogelleefgebied](#)). Hiertoe wordt ondermeer gebruik gemaakt van [PlanoView](#).
- ✓ Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten in het plangebied.
- ✓ Een veldbezoek waarbij de locatie wordt beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden o.a. aanwezige gebouwen en bomen beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten.
- ✓ Een inschatting van de impact van de werkzaamheden op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten.

Voor een actueel overzicht van de aanwezigheid van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming zijn diverse verspreidingsatlassen, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de effectenindicator soorten van het Ministerie van LNV, en diverse websites van de PGO's (Particulier Gegevensbeherende Organisaties) en waarneming.nl bezocht voor recente waarnemingen en actuele verspreidingskaarten. Hierbij is gelet op waarnemingen binnen en nabij het plangebied. Dit is van belang voor mobiele soorten, zoals vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten, of voor soorten waarvan de verspreiding niet volledig bekend is.

3.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 31 maart 2020 uitgebreid door Ir. Richard Witte en R. Polder bezocht. Tijdens het veldbezoek¹ is aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van binnen de actuele natuurwetgeving beschermde soorten en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten. Het plangebied is onder meer visueel geïnspecteerd op mogelijke

¹ Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Endemica waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers en met methoden die voldoen aan de door het bevoegd gezag vereiste voorwaarden. Bureau Endemica is niet aansprakelijk voor validatie van waarnemingen van soorten door derden en voor waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

aanwezigheid van broedvogels, vogels met jaarrond beschermde nesten en geschikte habitats voor verblijf van beschermde soorten.

3.3 Onderzoeksdoel Quicksan

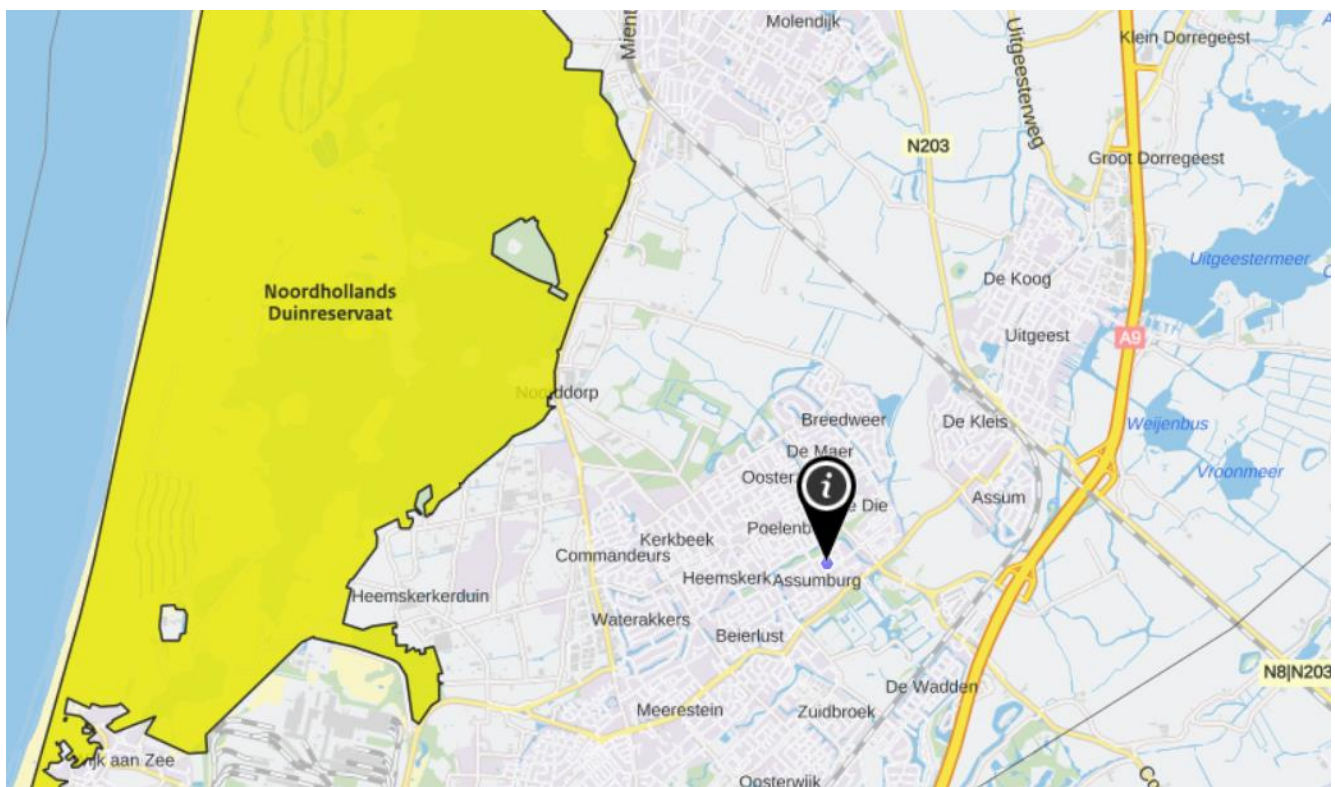
Bureau Endemica is door Woonopmaat gevraagd om een Quicksan Flora en Fauna uit te voeren voor grootschalige verduurzaming van de woningen. Het uitgangspunt van dit onderzoek is om een inschatting te maken van welke beschermde planten- en diersoorten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn en of de werkzaamheden negatieve effect hebben op deze natuurwaarden en op natuurwaarden in omliggende beschermde gebieden. Het eerstgenoemde wordt beoordeeld op basis van de aanwezige terreintypen en habitats in het plangebied en op basis van toevallige waarnemingen van soorten. Op basis hiervan kunnen uitspraken gedaan worden over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen plannen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

De Quicksan Flora en Fauna betreft geen gerichte inventarisatie van soorten; het brengt in de eerste plaats in beeld welke (beschermde) soorten te verwachten zijn op basis van habitatgeschiktheid en bekende waarnemingen.

4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000-gebieden

Op ruim 1,5 kilometer afstand van het plangebied ligt het Natura 2000 gebied 'Noordhollands Duinreservaat'. Op grotere afstand van het plangebied liggen de Natura 2000 gebieden 'Kennemerland-Zuid' (op ruim 7 km) en 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder' (op 7 km) 'Polder Westzaan' (op ruim 7,5 km) (zie Figuur 5).



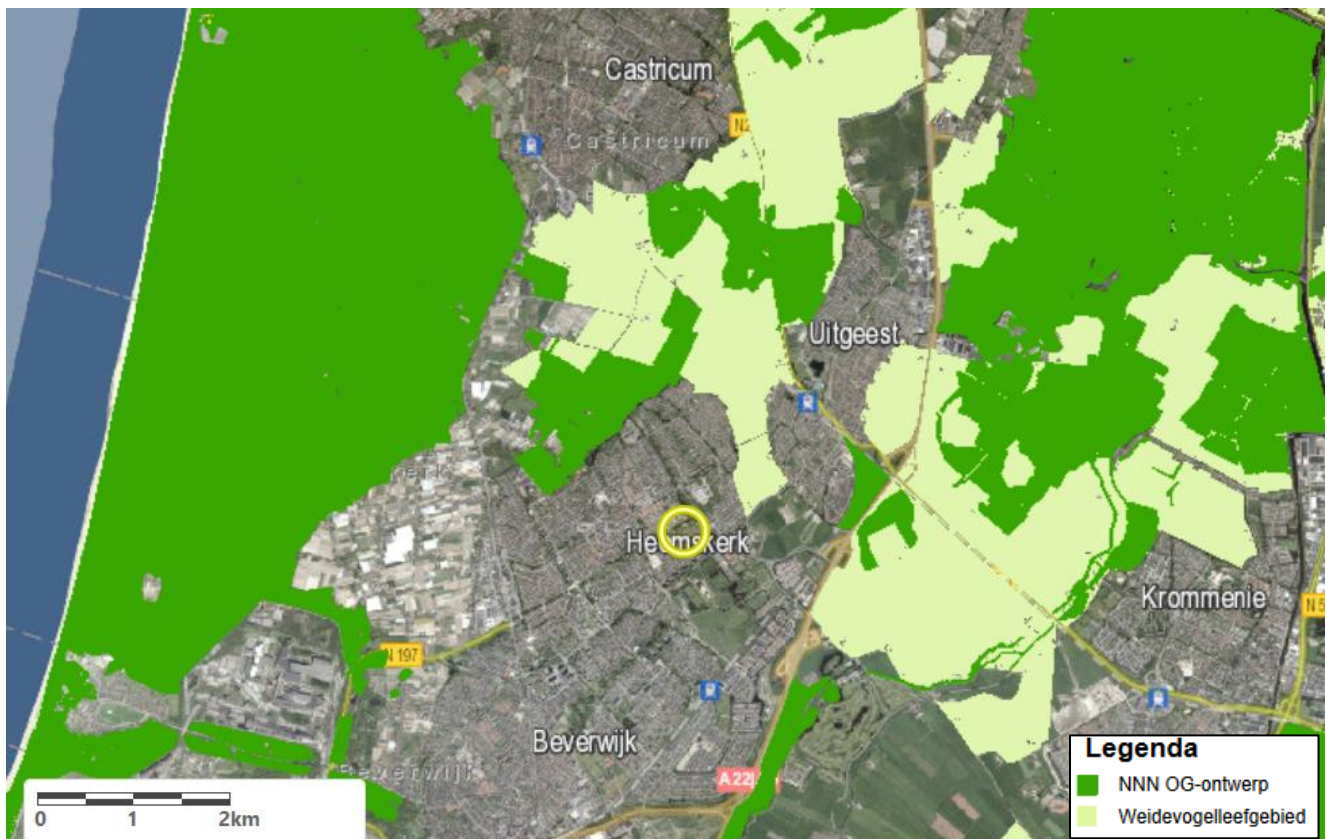
Figuur 5. Ligging plangebied t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het Noord-Hollands Duinreservaat.

Doordat het plangebied buiten de Natura 2000-gebieden ligt, bevindt het beschermde gebied zich buiten de directe invloedssfeer van verstoringsfactoren van de werkzaamheden zoals zicht, geluid en trillingen. Ook zullen de werkzaamheden niet van invloed zijn op grondwaterstromingen. Er zullen dan ook geen negatieve effecten door de plannen op het genoemde Natura 2000-gebieden plaatsvinden en deze kunnen bij voorbaat uitgesloten worden.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Naast de bescherming van Natura 2000-gebieden vanuit de Wet natuurbescherming is in het kader van de gebiedsbescherming ook het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van belang. Het NNN is een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen. Het NNN vormt een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland en omvatten bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. Het

NNN draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Het provinciale ruimtelijke beleid voor het NNN stelt dat er geen nieuwe activiteiten in het NNN mogelijk gemaakt mogen worden, die per saldo leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden (WKW) van het NNN of tot vermindering van het oppervlak van het NNN. Aantasting van de WKW is alleen niet toegestaan als sprake is van een significante aantasting.



Figuur 6: Globale ligging plangebied (gele cirkel) t.o.v. NNN- en Weidevogelleefgebied.

Het Natuurnetwerk Nederland ligt op circa 1,5 km afstand (Figuur 6). In het plangebied zijn dus geen onderdelen gelegen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN kent in provincie Noord-Holland geen externe werking. De provincie verwacht wel dat gemeenten zorgen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat zij voorkomen dat naast elkaar gelegen bestemmingen elkaar teveel hinderen. Zoals benoemd bevindt het plangebied zich buiten de grenzen van het NNN dus oppervlakvermindering is niet aan de orde. De aard en omvang van de geplande activiteiten hebben, in combinatie met de afstand (>1 km), geen aantasting van de functionaliteit van het NNN tot gevolg. Een negatief effect is dus op voorhand uitgesloten.

4.3 Bijzonder Provinciaal Landschap

In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap'. De dichtstbijzijnde BPL's zijn (1) Abbekerk en omgeving, (17) Schellinkhout en omgeving en (12) Oosterdijk. De landschappen die we nu met de omgevingsverordening beschermen, zijn - naast onze natuurgebieden - de meest bijzondere landschappen van Noord-Holland. Kernkwaliteiten

binnen die landschap mogen niet worden aangetast bijv. het leefgebied voor weidevogels of de openheid en de vergezichten in het landschap.

Het gaat niet goed met de weidevogels, hun aantal is de afgelopen 50 jaar drastisch achteruitgegaan in Nederland. Sinds 1960 zijn de populaties van de belangrijkste soorten meer dan gehalveerd en hetzelfde geldt voor veel akkervogels en andere boerenlandvogels. Het gaat naar schatting om een totaal verlies van 3 tot 6 miljoen broedparen. De voormalige beschermingsregimes zoals Bufferzones, Aardkundig Monument maar ook het Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten van BPL's en liggen binnen de begrenzing van de BPL-gebieden.

Gekeken moet worden of de voorgenomen activiteiten aantasting van het weidevogelleefgebied zal bewerkstelligen. Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op circa 500 m afstand ten noordoosten van het plangebied en de desbetreffende, voorgenomen activiteiten (Figuur 6). Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het weidevogelleefgebied, is aantasting van het gebied of haar functioneren uitgesloten. Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot weidevogelleefgebied, is niet van toepassing.

4.4 Ganzenfoerageergebied

Om de schade door overwinterende ganzen en smienten aan de landbouw te beperken, en tegelijkertijd de duurzame instandhouding van deze soorten te waarborgen heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) ca. 80.000 ha foerageergebied aangewezen voor Kolgans, Grauwe gans, Smient, Brandgans en Kleine rietgans. Deze foerageergebieden moeten zoveel mogelijk binnen het Nederlandse Natuurnetwerk (NNN) liggen. In de foerageergebieden moet zo weinig mogelijk verstoring zijn en voldoende voedsel voor de ganzen worden aangeboden. De Provincies begrenzen de foerageergebieden. In de begrensde gebieden zijn beperkingen vanuit de Wet natuurbescherming van kracht en zijn er subsidiemogelijkheden in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) van Programma Beheer (PB). Buiten de foerageergebieden kunnen de ganzen worden verjaagd en eventueel worden bejaagd. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben 2007 (GS 2007) het (aangepaste) "*Begrenzingsplan Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland*" vastgesteld. Er is toen in totaal 6.080 hectare begrensd in de Zeevang, Waterland-Oost en de Vechtstreek. Deze gebieden liggen ver buiten eventuele verstoringafstanden van werkzaamheden in Heemskerk.

5 AANWEZIGHEID SOORTEN EN FUNCTIES

In onderstaande paragrafen worden de soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten. Specifieke bronnen worden niet vermeld maar zijn wel opgenomen in de literatuurlijst.

5.1 Vaatplanten

Uit de gemeente Heemskerk is het voorkomen van vier beschermde plantensoorten bekend: Bokkenorchis, Glad biggenkruid, Grote leeuwenklauw en Stofzaad. Van 13 andere beschermde plantsoorten zijn geen waarnemingen bekend uit de gemeente, maar wel uit de regio én zijn geschikte biotopen aanwezig binnen de gemeentegrens. Groeiplaatsen van deze soorten zijn niet bekend in de door de Woonopmaat beheerde terreindelen.

In en rond het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten bekend (NDFF 2010–2020) of aangetroffen tijdens het locatiebezoek. Plantensoorten die tegenwoordig zwaarder beschermd zijn hebben zeer specifieke standplaatseisen en het plangebied voldoet naar aan hun wensen. Naar aanleiding van het veldbezoek en bronnenonderzoek kan geconcludeerd worden dat binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten voorkomen. Ten aanzien van de flora zijn geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.



Figuur 7: Bokkenorchis, beschermd maar niet aanwezig in het plangebied.

5.2 Vogels

Alle vogels worden middels de bepalingen van Vogelrichtlijn strikt beschermd onder Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen. Een aantal vogelsoorten genieten daarbij van aanvullende jaarronde bescherming van de vaste rust- en verblijfplaats. Het is namelijk verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de soort.

5.2.1 Algemene broedvogels

In en rond het plangebied komen diverse vogelsoorten van de stedelijke omgeving voor. Tijdens het veldbezoek zijn algemene soorten zoals Zilvermeeuw, Ekster, Kauw, Merel, Koolmees en Roodborst gezien. In de tuinen rond de woning kunnen soorten zoals Roodborst en Heggenmus tot broeden komen. Als voor aanvang van de werkzaamheden bepaald wordt dat in de tuin geen vogels aan het broeden zijn kan voor dit aspect de werkzaamheden uitgevoerd worden. Is dit niet mogelijk dan mogen de werkzaamheden pas na het broedseizoen (half maart t/m half juli) van start gaan. In geval van broedvogels waarvan de nesten door de werkzaamheden worden vernield, zullen de werkzaamheden tevens pas plaats kunnen vinden nadat de betreffende vogels zijn uitgevlogen of anderszins weg zijn (bv t.g.v. predatie).

5.2.2 Vogels met jaarrond beschermd nest

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn in en rond Heemskerk van een groot aantal jaarrond beschermde vogelsoorten waarnemingen gedaan. Het betreft hier de soorten Havik, Boomvalk, Buizerd, Slechtvalk, Sperwer, Wespendif, Ransuil, Ooievaar, Gierzwaluw en Huismus.

In de tuinen van de te renoveren woningen zijn geen neststructuren aanwezig die geschikt zijn voor uilen of roofvogels evenmin voor de ooievaar. Tevens zijn in de bomen nabij de woningen geen neststructuren aangetroffen die geschikt zijn als jaarrond beschermd nest voor soorten zoals de Sperwer. Tijdens het veldbezoek is wel vastgesteld dat diverse woningen geschikt zijn voor zowel de Huismus als de Gierzwaluw. De Huismus is in de nabije omgeving ook algemeen aanwezig, vooral bij huizen waar ze vanuit de dakgoot onder dakpannen kunnen komen en waar in de nabijheid hoge struiken aanwezig zijn. Woningen met dergelijke kenmerken zijn ook aanwezig in het plangebied en worden daarom als geschikt aangewezen voor deze diersoort.



Figuur 8. Nesten van Huismussen zijn jaarrond beschermd.



Figuur 9. Gierzwaluwen doen vrijwel alles in de lucht maar hun eieren leggen ze onder dakpannen of in speciale nestkasten.

De Huismus staat sinds enkele jaren op de Rode Lijst omdat het aantal Huismussen in Nederland fors achteruitgaat. De Huismus kent twee typen verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaats en altijdgroene of stekelige struiken en klimplanten als rustplaats en plek voor sociale interactie. Huismussen heeft een sterke binding met mensen en stedelijke gebieden en zijn sterk afhankelijk van beplanting. Ze zitten het meest in wat oudere stadswijken met veel groen. Als dat groen verdwijnt, dan verdwijnt ook de Huismus. In veel gemeentes in Nederland neemt het groen binnen de bebouwde kom af, zo ook in Heemskerk. In Heemskerk is ook te zien dat de Huismuspopulatie afneemt, o.a. doordat veel bewoners bomen en struiken uit de tuin verwijderen en daarvoor in de plaats hun tuin (laten) bestraten.

Huismussen zijn uitgesproken standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. De habitat van de Huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt.

Ten aanzien van overige jaarrond beschermde vogelnesten is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van Huismussen en Gierzwaluwen in de te renoveren woningen. Niet alleen de nesten zelf maar tijdens het broedseizoen is ook de functionele leefomgeving van deze nesten beschermd.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

5.3.1 Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

In en rond Heemskerk zijn waarnemingen bekend van zwaarder beschermde zoogdieren Boommarter, Bunzing, Wezel en Hermelijn (NDFF 2010-2020). Op wat grotere afstand zijn waarnemingen bekend van de Waterspitsmuis, Noordse woelmuis, Eekhoorn en Damhert.

Het voorkomen van kleine marterachtigen in groenstroken binnen de bebouwde kom van Heemskerk is nauwelijks bekend. Bij uitvoering van normaal groenbeheer aan opgaande beplantingen (waar de kleine marterachtigen vaak hun verblijfplaatsen hebben) is deze informatie niet strikt nodig, wel bij herinrichting en beheeraanpassing.



Figuur 10. Aanwezigheid van marterachtigen binnen de bebouwde kom van Heemskerk is slecht bekend.

Alle genoemde soorten stellen specifieke eisen aan hun leefgebied zoals dekking en aanwezigheid van geschikt foerageerplekken. Voor alle genoemde soorten geldt dat dit binnen het plangebied ontbreekt. Ten aanzien van de juridisch zwaarder beschermde zoogdiersoorten zijn geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

5.3.2 Laag beschermde zoogdieren

In en nabij het plangebied zijn de volgende laag beschermde zoogdiersoorten veelal aanwezig: Egel en Mol (NDFF 2010-2020). Echter, ook soorten zoals de Gewone bosspitsmuis, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis, Veldmuis en Bosmuis zijn te verwachten. Voor al deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb bij ruimtelijke ingrepen en ontwikkelingen in de provincie Noord-Holland. Wel is de Zorgplicht van toepassing. Dit betekent dat zoveel mogelijk gedaan moet worden als mogelijk is om schade aan individuen te voorkomen. Dit houdt in dat bij het verwijderen van begroeiing erop gelet moet worden dat er geen dieren gedood worden.

5.4 Vleermuizen

5.4.1 Voorkomende soorten

In en rondom de omgeving van het Heemskerk zijn waarnemingen bekend van een zevental vleermuissoorten. Het gaat om de Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis (NDFF 2010-2020). Met uitzondering van de Rosse vleermuis en de Watervleermuis kunnen alle genoemde vleermuizen in woningen aangetroffen worden.

5.4.2 Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken veel gebruik van de menselijke omgeving. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich over het algemeen in gebouwen (steen/hout), bouwsels en bomen. De Meervleermuis, Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. Ruige dwergvleermuizen en Gewone grootoorvleermuizen kunnen zowel gebruik maken van boomholten, diepe scheuren in bomen en loshangend schors als woningen voor verblijfplaats. Watervleermuizen hebben in de zomerperiode uitsluitend in bomen hun verblijfplaatsen. Ze overwinteren vaak in bunkers of ijskelders. Rosse vleermuizen verblijven veelal jaarrond in bomen.

De woningen zijn veelal vooral geschikt voor vleermuizen door het aanwezigheid van verblijfsruimten in spouwmuren (open stootvoegen). In de bomen, die in de tuinen of het plantsoen staan, ontbreken echter holten, scheuren of loshangende schors welke door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Hierdoor kan gesteld worden dat in het plangebied mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van gebouwbewonende vleermuizen, die van boombewonende vleermuizen kan wel op voorhand uitgesloten worden.



Figuur 11. De in spouwmuur wonende Gewone dwergvleermuis is zeer algemeen in Heemskerk.

5.4.3 Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Als vliegroute maken vleermuizen veelal gebruik van lijnvormige elementen zoals bomenlanen of vaarten. In de directe omgeving van het plangebied wordt volop door vleermuizen gefoerageerd. De werkzaamheden resulteren echter niet in het verdwijnen van beschut foerageergebied of potentiële vliegroutes. Doordat ook geen sprake is van een verandering in de openbare verlichting speelt ook dit aspect geen rol.

De voorgenomen plannen hebben geen aantasting van essentiële vliegroutes dan wel foerageergebieden tot gevolg zolang er niet met extra nachtelijke verlichting wordt gewerkt.

Vanwege de toegankelijkheid van spouwmuren en dakranden is het nemen van vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen noodzakelijk. Dit om te bepalen of een ontheffing Wet natuurbescherming al dan niet nodig is. Er dient conform het geldende vleermuisprotocol onderzoek uitgevoerd te worden naar het gebruik van de woningen als zomer-, kraam-, paar- en / of winterverblijf.

5.5 Reptielen

Uit de gemeente Heemskerk is het voorkomen van Duinhagedis (Beschermingsregime Habitatrictlijn) en van de Hazelworm (Beschermingsregime andere soorten) bekend. Ringslang (Beschermingsregime andere soorten) komt niet voor in de gemeente. Voor deze soorten geldt dat in het plangebied geen geschikt habitat aanwezig is waardoor aanwezigheid van deze soorten uitgesloten kan worden. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van reptielen is vanwege de afwezigheid van geschikte verblijfslocaties niet aan de orde.



Figuur 12. De Duinhagedis komt in Heemskerk voor maar niet bij het plangebied.

5.6 Amfibieën

Uit de gemeente Heemskerk zijn de algemene amfibieënsoorten Kleine watersalamander, Gewone pad, Bruine kikker, Bastaardkikker en Meerkikker bekend (Beschermingsregime andere soorten) (NDFF 2010–2019). Bij uitvoering van bestendig beheer en onderhoud geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen voor deze soorten.

Daarnaast zijn in en nabij Heemskerk de Rugstreeppad en Poelkikker aangetroffen, soorten van Beschermingsregime soorten Habitatrictlijn. Van de Poelkikker zijn enkel waarnemingen bekend uit het duingebied, maar niet uit de stedelijke omgeving. De grootste (deel)populatie

Rugstreeppadden zijn ook aanwezig in het duingebied, waaronder het Tataterrein (NDFF). In De Beer & Van Schooten (2011) wordt de algemene aanwezigheid van Rugstreeppad in het (agrarische) Heemskerkerduin genoemd.

Binnen het plangebied zijn geen waterpartijen aanwezig waardoor er dus ook geen voortplantingslocaties voor genoemde soorten aanwezig zullen zijn. Rugstreeppadden overwinteren op erven onder allerlei objecten zoals tegels, tonnen etc. De werkzaamheden vinden niet plaats in de nabijheid van bekende leefgebieden waardoor aanwezigheid van overwinterende of overzomerende dieren uitgesloten kunnen worden.



Figuur 13. De aanwezigheid van soorten zoals de Rugstreeppad worden uitgesloten.

Op basis van de verspreidingsgegevens, het veldbezoek en de daarbij aangetroffen biotoop worden beschermde amfibieën op het perceel uitgesloten. Ten aanzien van de Wet natuurbescherming zijn voor amfibieën geen vervolgstappen nodig.

5.7 Vissen

Uit de NDFF en andere bronnen zijn waarnemingen (periode 2009–2020) bekend van algemene vissoorten Baars, Bittervoorn, Blankvoorn, Ruisvoorn, Vetje, Brasem, Kolblei, Zeelt, Karper, Kleine modderkruiper, Tiendoornige- en Driedoornige stekelbaars, Pos, Snoekbaars, Snoek en minder algemene soorten zoals Riviergrondel, Alver en Paling. Door de voorgenomen plannen worden echter geen watergangen aangetast. Ten aanzien van de Wet natuurbescherming zijn voor vissen dan ook geen vervolgstappen nodig.

5.8 Overige soorten

Binnen overige soortgroepen zoals insecten, lagere planten (paddenstoelen, korstmossen, e.d.) mollusken (slakken), kreeftachtigen, spinnen, etc. worden geen (zwaar) beschermde soorten verwacht. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan. De aanwezigheid van beschermde overige soorten wordt daarom uitgesloten in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van overige soorten is zodoende niet aan de orde.

6 CONCLUSIE QUICKSCAN

Op basis van deze Quicksan Flora en Fauna kan niet uitgesloten worden dan in de te renoveren woningen binnen het plangebied vleermuizen verblijven en dat onder het dak van deze woningen Huismusnesten dan wel Gierzwaluwnesten aanwezig zijn. Voor andere soorten evenals beschermde gebieden valt een negatief effect uit te sluiten.

Verder is een stikstof berekening met AERIUS Calculator nodig om aan te tonen dat de het plan niet resulteert in een tijdelijk verhoogde nitrificatie van Natura 2000-gebieden. Vanaf dinsdag 24 maart 2020 kunnen woningbouwprojecten en een beperkt aantal infraprojecten een beroep doen op het stikstofregistratiesysteem. Hierdoor kan voor een deel van deze projecten toch een natuurvergunning worden afgegeven indien er wel sprake is van emissie ($> 0,00$ mol / ha) op Natura 2000-gebieden.

Conform de voorwaarden in het geldende Vleermuisprotocol (NGB, 2017) en de soortenstandaards voor zowel de Huismus (BIJ12, 2017a) als de Gierzwaluw (BIJ12b, 2017) is aanvullend onderzoek naar deze soorten noodzakelijk voordat een eventuele ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is dan wel duidelijk wordt dat deze niet noodzakelijk is.

Tabel 1. Overzicht aanwezige beschermde soorten, effecten van de geplande werkzaamheden en noodzaak ontheffingsaanvraag of specifieke maatregelen.

Soortgroep	Soort (en)	Effecten	Overtreding verbodsbepaling	Noodzaak ontheffing/ maatregel
Algemene Broedvogels	o.a. Kauw, Spreeuw, Koolmees, Pimpelmees	Verstoring broedvogels, vernieling nesten	Wet Natuurbescherming (op grond van Vogelrichtlijn, Conventie Bonn).	Nee / werk op moment dat er geen broedende vogels aanwezig zijn.
Jaarrond beschermde vogelnesten	Huismus, Gierzwaluw	Verstoring broedvogels, vernieling nesten	Wet Natuurbescherming (op grond van Vogelrichtlijn, Conventie Bonn).	Ja / Eerst soortgericht, aanvullend onderzoek doen conform de soortenstandaards van BIJ12 naar aanwezigheid. Aan de hand hiervan wordt bepaald of een ontheffing Wnb aangevraagd moet te worden.
Vleermuizen	Gewone- en Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger	Vernielen vaste rust- en/of verblijfplaatsen, doden aanwezige exemplaren	Wet Natuurbescherming (op grond van Habitatrichtlijn)	Ja / Eerst soortgericht, aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol en hoeveel verblijfplaatsen en van welke soorten aanwezig zijn. Aan de hand hiervan wordt bepaald of een ontheffing Wnb aangevraagd moet te worden.
Overige aspecten				
NOx en NH3	Te berekenen met AERIUS	Stikstof emissie	Indien $> 0,00$ mol in Natura 2000 gebieden	Ja / Toon aan met AERIUS berekening dat er geen emissie op Natura 2000-gebieden wordt veroorzaakt.

7 METHODE AANVULLEND ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt de werkwijze voor het aanvullend onderzoek naar de verschillende soorten besproken. Per soort is de methodiek van het onderzoek toegelicht en de bijbehorende veldbezoeken. In paragraaf 7.5 is een overzicht gegeven van het doel van de verschillende veldbezoeken, de onderzoeksdata en de bijbehorende weersomstandigheden.

7.1 Onderzoeksdoel

Uit de Quicscan Flora en Fauna is naar voren gekomen dat de aanwezigheid van vleermuizen en jaarrond beschermde vogelnesten (zoals de Huismus en Gierzwaluw) in het plangebied niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Derhalve is aanvullend, soortgericht veldonderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van beide soorten in het plangebied om het voorkomen definitief te kunnen vaststellen of uitsluiten. De volgende hoofdstukken van voorliggend rapport bevat de uitkomsten van dit aanvullend veldonderzoek. Tijdens dit aanvullend onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

1. Zijn er beschermde soorten (met name vleermuizen, Huismussen en Gierzwaluwen) aanwezig in het te slopen pand?
2. Op welke wijze maken betreffende soorten gebruik van de woning en directe omgeving?

Zijn er in het plangebied bijvoorbeeld vaste rust- en/of verblijfplaatsen aanwezig voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van Gierzwaluw en Huismus?

3. Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de leefomgeving van betreffende soorten?

7.2 Werkwijze Vleermuisonderzoek

7.2.1 Belangrijke functies voor vleermuizen

In het onderstaande kader worden de definities gegeven van de belangrijke functies die een gebied kan hebben voor vleermuizen. Tevens wordt hieronder de meest belangrijke functies in het leefgebied en de bijbehorende perioden uiteengezet. De veldbezoeken zijn gericht op het al dan niet vaststellen van deze functies in het plangebied.

ZOMER- EN KRAAMVERBLIJVEN VAN VLEERMUIZEN

De definitie van een kraamverblijfplaats is een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes en hun jongen. Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn, waarvan aangetoond is dat het geen kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is, kan worden aangeduid als zomerverblijfplaats. In de periode 15 mei – 15 juli vindt onderzoek plaats naar de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijvenplaatsen (Tabel 2). Verblijfplaatsen met 10 of meer in- of uitvliegende dieren wordt beschouwd als kraamverblijf. Indien minder dan tien verblijvende dieren worden opgemerkt dan wordt de locatie beschouwd als een zomerverblijf.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en/of winterverblijfplaatsen. Een zwermlocatie is een locatie waar dieren in herfst of voorjaar zwermen. Dit is een sociaal gedrag die veelal rond middernacht bij of in winterverblijfplaatsen plaats vindt. Zwermgedrag kenmerkt zich door het herhaaldelijk aanvliegen van de toegang van de verblijfplaats zonder deze definitief te betreden. Vaak landen ze daarbij herhaaldelijk kort op de gevel nabij de ingang. Vermoedelijk laten ze elkaar zodoende zien waar geschikte winterverblijven zijn.

Foerageergebied

Dit is een gebied waarbinnen een soort langdurig en regelmatig naar voedsel zoekt. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen. Aantasting van een essentieel foerageergebied resulteert in een afname van de lokale- of regionale en soms zelfs landelijke populatie.

Vliegroutes

Dit zijn vaste routes vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute te veel energie (te ver omvliegen of te onbeschermt). Aantasting van een essentiële vliegroute resulteert in een afname van de lokale- of regionale en soms zelfs landelijke populatie.

Paarterritoria

Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep

Dit is een sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie

Dit is een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

PAARVERBLIJVEN EN ZWERMPLAATSEN VAN VLEERMUIZEN

Een paarverblijfplaats is een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. In de periode 15 augustus – 30 september vindt onderzoek plaats naar de aanwezigheid van paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen.

WINTERVERBLIJVEN

Een winterverblijfplaats is een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Winterverblijven van vleermuizen

worden op basis van zwermgedrag in de periode 1 augustus – 15 september simultaan met de rondes naar paar- en zwermverblijven geïnventariseerd.

VLIEGROUTES EN FOERAGEERGEBIED

Het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied vindt simultaan met het onderzoek naar de verblijfplaatsen plaats. Vliegroutes en foerageergebieden, indien aangetroffen, worden op kaart ingetekend.

7.2.2 Onderzoekswijze en methodiek

Tijdens het vleermuisonderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus; *'Protocol voor vleermuisinventarisaties 2017'*. De criteria die dit vleermuisprotocol hanteert op gebied van o.a. onderzoeksperiode en weersomstandigheden, zijn in dit onderzoek nageleefd om de aanwezigheid van vleermuizen zorgvuldig te kunnen uitsluiten of aantonen. De keuze van de in te zetten methoden en technieken dienen aan te sluiten bij de vraagstelling, de situatie en de te verwachten soorten. Voor dit plangebied gaat het voornamelijk om de Laativlieger, Gewone- en Ruige dwergvleermuis en het vaststellen van aanwezige verblijfplaatsen.

Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Daarom is het nodig om een vleermuisonderzoek verspreid (met tussenpozen) over het actieve seizoen van vleermuizen uit te voeren. Om deze reden is verspreid onderzoek uitgevoerd in de periode van half mei t/m september (Tabel 2).

Tabel 2: Overzicht benodigde vleermuisrondes voor het vaststellen van de verschillende functies om te voldoen aan het vleermuisprotocol. Bron: vleermuisprotocol, d.d. 10 januari 2017. *Ppip = Gewone dwergvleermuis. Pnat = Ruige dwergvleermuis

Functie	Soort	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	
Kraamverblijf	<i>Ppip</i> , <i>Pnat</i>			2x					
Zomerverblijf	<i>Ppip</i> , <i>Pnat</i>		1x ochtend; 1x kraamtijd						
Zwermen t.b.v. winterverblijf	<i>Ppip</i>					1 (00:00 – 02:00)			
Paarverblijf	<i>Ppip</i> , <i>Pnat</i>					2x >uur na zonsondergang			
Vliegroute	<i>Ppip</i>		2x waarvan 1x in kraamperiode						
	<i>Pnat</i>		2x waarvan 1x in kraamperiode						
Foerageergebied	<i>Ppip</i>		2x waarvan 1x in kraamperiode						
	<i>Pnat</i>		2x waarvan 1x in kraamperiode						
15 mei – 15 juli									
15 aug – 1 okt									
Samengevat	<i>Ppip</i> , <i>Pnat</i>			1x zonsondergang tot 2u na en 1x 2u voor zonsopkomst tot opkomst		2x waarvan 1x tussen 00:00-02:00			

7.2.3 Materiaal

Tijdens de veldbezoeken is altijd gebruik gemaakt van een vleermuisdetector en warmtebeeldcamera. Met de vleermuisdetector worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen. Hierbij wordt zowel door elke waarnemer gebruik gemaakt van een Batlogger M (Elekon M) in combinatie met een Petterson D100. Met de Batlogger M detector worden tijdens het veldwerk continu opname gemaakt van alle vleermuisgeluiden (real time en full spectrum). De opgenomen geluiden kunnen achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma BatExplorer. Vooral voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te kunnen komen. De Batlogger neemt niet alleen de hoog-frequente geluiden op maar elke opname wordt voorzien van datum, tijdstip en positie. Op deze manier kunnen alle vleermuissoorten, waarvan het voorkomen in Nederland bekend is, worden ontvangen en geregistreerd. De warmtebeeldcamera's (Pulsar Helion XP 28 met interne opname mogelijkheid) geven de mogelijkheid om de waarnemingen in het donker goed te zien en vast te leggen.

7.2.4 Veldbezoeken vleermuisonderzoek

In navolging van het vleermuisprotocol zijn voor het vleermuisonderzoek vier veldbezoeken uitgevoerd (paragraaf 7.5, Tabel 3), twee in de periode ½ mei tot ½ juli (voor vaststellen kraam- en zomerverblijfplaats) en twee in de periode ½ augustus tot eind september (voor paarverblijfplaats en zwermlocaties). In de eerste periode dienen de inventarisaties minimaal 30 dagen uit elkaar te liggen en in de tweede periode minimaal 20 dagen. Het weer is van invloed op de activiteit van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, langdurige regenval, dichte mist en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. De inventarisaties zijn alleen uitgevoerd tijdens weersomstandigheden die voldoen aan de voorwaarden van het vleermuisprotocol.

7.3 Werkwijze Huismusonderzoek

De habitat van de Huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt.

7.3.1 Onderzoekswijze en methodiek

Het onderzoek naar Huismussen is uitgevoerd conform het kennisdocument 'Huismus' (BIJ12, 2017). Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door BIJ12. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures.

De aanwezigheid van een nest van een Huismus kan als volgt worden aangetoond:

- een nestindicatieve waarneming:

- een nest of nestbouw of
- bezoek van een Huismus aan een waarschijnlijke nestplaats. Het nest zelf is vaak niet zichtbaar, maar grassprietten of veertjes steken uit; of
- transport van voedsel of ontlastingspakketjes of
- bedelende jongen in een nest. Vlak voor het uitvliegen zijn de jongen goed te horen en steken hun kopjes uit de nestopening.
- een waarneming in potentieel broedbiotoop Minimaal één waarneming in potentieel broedbiotoop in de periode 1 april tot en met 20 juni van:
 - een zingend mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot) of
 - een paartje bij een potentiële nestplaats of
 - balts, paring of ander gedrag waar uit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn. Hiermee kan worden aangetoond dat er een nest aanwezig is, maar vaak zal de exacte nestlocatie niet bekend zijn.

Aangenomen kan worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- ✓ goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- ✓ op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- ✓ Op geschikte momenten op de dag (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend)
- ✓ met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

7.3.2 Veldbezoeken huismusonderzoek

In paragraaf 7.5, Tabel 3 is te zien dat twee gerichte veldbezoeken hebben plaatsgevonden in de periode 1 april tot en met 15 mei. Daarnaast is ook tijdens andere (voor Huismussen ongerichte) locatiebezoeken gekeken naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van Huismussen.



Figuur 14: Nestindicatief gedrag van een mannelijke Huismus die nestmateriaal vervoert.

7.4 Werkwijze Gierzwaluwen

Gierzwaluwen keren jaarlijks terug naar hun nestplaats, daarom zijn de nesten van Gierzwaluwen jaarrond beschermd. Onderzoek naar de aanwezigheid van Gierzwaluw verblijfplaatsen is onderzocht conform het Kennisdocument Gierzwaluw van BIJ12. Het onderzoek is gebaseerd op visuele waarnemingen, waarbij gelet is op laagvliegende Gierzwaluwen en invliegers en op locaties waar Gierzwaluwen blijven cirkelen in de lucht.

7.4.1 Onderzoekswijze en methodiek

De afwezigheid van broedende Gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht tussen 15 mei t/m 15 juli, die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- ✓ minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen;
- ✓ waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig);
- ✓ tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- ✓ tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

Dit is uitgevoerd door 1-1 ½ uur te posten rond zonsondergang waarbij vrijwel zeker alle invliegplaatsen van een dakvlak in het zicht waren.

7.4.2 Veldbezoeken huismusonderzoek

In paragraaf 7.5, Tabel 3 is te zien dat drie gerichte veldbezoeken hebben plaatsgevonden in de periode 15 mei tot en met 15 juli, in de avond (tussen 20:30 en 22:30) met een tussen periode van minimaal 10 dagen. Er is gelet op de juiste weersomstandigheden en gekozen voor geluidsluwe momenten.

7.5 Totaaloverzicht veldbezoeken

In Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. is een overzicht gegeven van de bezoekdatums en weersomstandigheden tijdens het vleermuis-, Huismus- en Gierzwaluwonderzoek. De planlocatie is t.a.v. deze onderzoeken in totaal 10 keer bezocht. Het veldwerk is telkens uitgevoerd door ter zake kundige ecologen op het gebied van vogels en vleermuizen in regio Noord-Holland, te weten Richard Witte, Rutger Polder, Jan Wondergem en Djoeah Schiebel.

Tabel 3: Totaaloverzicht van veldbezoeken n.a.v. vleermuis- Huismus- en Gierzwaluwonderzoek.

Soort	Functie	Datum	Tijd zon op+onder	Start+eind tijd	Weer	Waarnemers
Veldbezoek Quickscan	-	31-3-'20	07:16 & 20:13	10:15 – 12:05	9°C, ZO-1	R. Witte & R. Polder
Huisumus	-	15-4-'20	06:43 & 20:38	09:15 – 11:45	6°C, ZW-1	R. Witte & R. Polder
Gierzwaluw & Huismus	-	1-6-'20	05:26 & 21:51	07:00-09:00 20:00 – 22:00	17°C, W-2	R. Witte & R. Polder
Vleermuizen	z/k/v/f	1-6-'20	05:26 & 21:51	22:00 – 00:00	17°C, NO-2	R. Witte & R. Polder
Vleermuizen	z/k/v/f	2-6-'20	05:25 & 21:52	21:30 – 23:30	16°C, NW-2	R. Witte & R. Polder
Gierzwaluw	-	25-6-'20	05:21 & 22:04	20:00 – 22:30	27°C, NO-2	R. Witte & R. Polder
Vleermuizen	z/k/v/f	30-6-'20	05:24 & 22:03	03:30 – 05:30	13°C, W-4	J. Wondergem & D. Schiebel
Gierzwaluw	-	13-7-'20	05:36 & 21:55	19:45 – 22:30	19°C, ZW-1	R. Witte & R. Polder
Vleermuizen	p/w(zw)	21-8-'20	06:34 & 20:51	00:00 – 02:30	20°C, Z-1	R. Witte & J. Wondergem
Vleermuizen	p/w(zw)	13-9-'20	08:02 & 18:50	22:30 – 00:45	16°C, Z-2	R. Witte & J. Wondergem

8 RESULTATEN

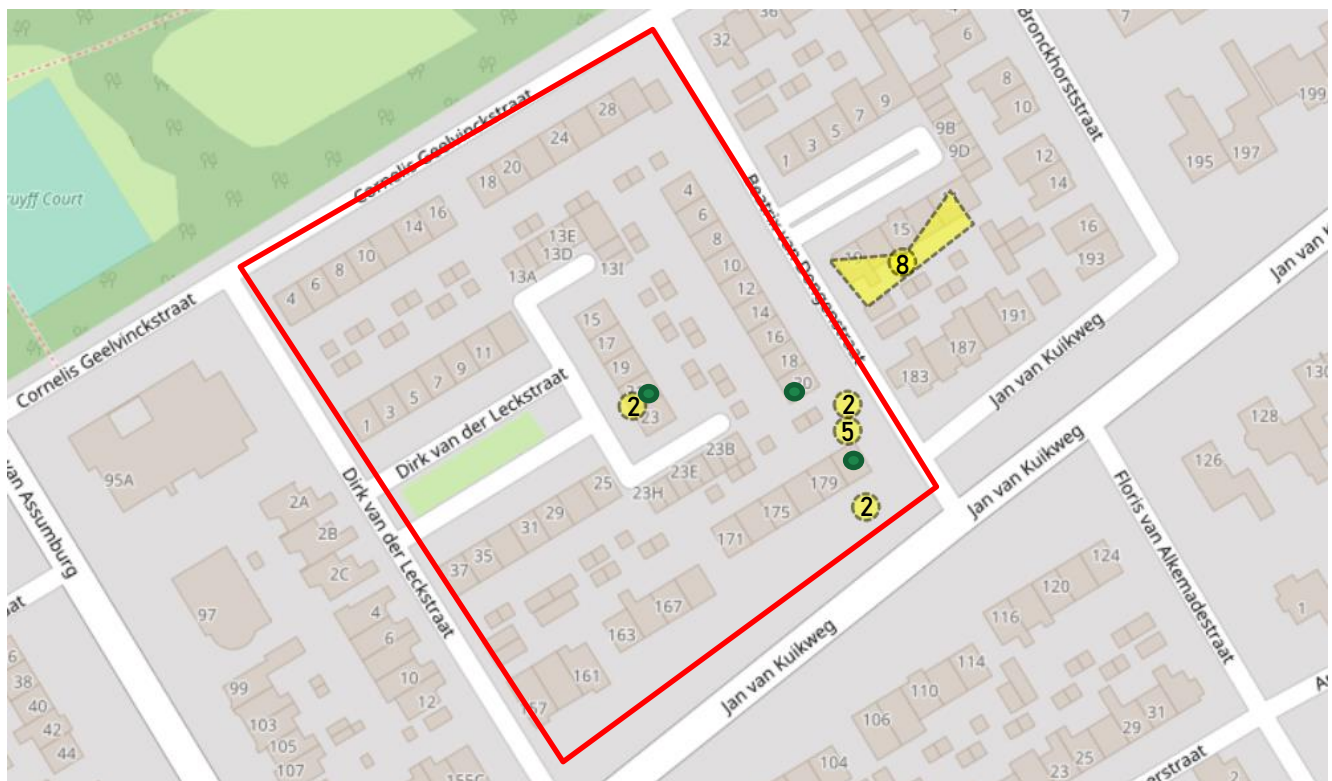
8.1 Huismusonderzoek

8.1.1 Nestlocaties

Tijdens de onderzoeksrondes werden binnen het plangebied per bezoek 9 tot 15 Huismussen waargenomen. Een groot deel werd echter aangetroffen in bomen waar ze sociaal gedrag vertoonde. Deze waarnemingen betreffen geen broedindicatie voor woning binnen plangebied.

Desondanks is er door middel van nestindicerend gedrag van de aanwezige Huismussen drie nestlocaties vastgesteld binnen het plangebied (Figuur 15). Nestindicerend gedrag betreft bijvoorbeeld zingende mannetje (veelal vanaf een hoge plaats zoals een dakgoot) of – een paartje bij een potentiële nestplaats of – balts, paring of ander gedrag waar uit geconcludeerd kan worden dat er nesten aanwezig moeten zijn. Hiermee kan worden aangetoond dat er een nest aanwezig is, maar vaak zal de exacte nestlocatie niet bekend zijn. Op de hoek van de Beatrix van Dongenstraat en Jan van Kuikweg zijn tijdens de veldbezoeken telkens een hoop baltsende Huismussen aangetroffen. In Figuur 15 zijn het aantal nestindicerende waarnemingen weergegeven en de daarbij horende nestlocaties. Hiermee is aangetoond dat het plangebied behoort tot voortplantingsgebied van een huismussenpopulatie.

Net buiten het plangebied zijn op het dak van nummer 11 t/m 19 aan de Beatrix van Dongenstraat een achttal Huismussen en bijbehorende nestlocaties gevonden (Figuur 15). Deze vondst heeft echter geen invloed op de voorgenoemde werkzaamheden.



Figuur 15: De vastgestelde nestlocaties van de Huismus (groene cirkels) en het totaal aantal waargenomen Huismussen die baltsende of ander nestindicerend gedrag vertoonden (gele cirkels) binnen het plangebied (rood kader) en de direct aangrenzende omgeving.

8.1.2 Leefgebied

De tuinen binnen en rondom het plangebied en de naastgelegen groenstroken maken deel uit van het functioneel leefgebied van deze huismuspopulatie. Het foerageergebied en functioneel leefgebied wordt door de voorgenomen activiteiten echter in zijn geheel niet aangetast, omdat de werkzaamheden zich beperken tot de bebouwing en niet tot de beplanting in de wijk.

8.2 Gierzwaluwonderzoek

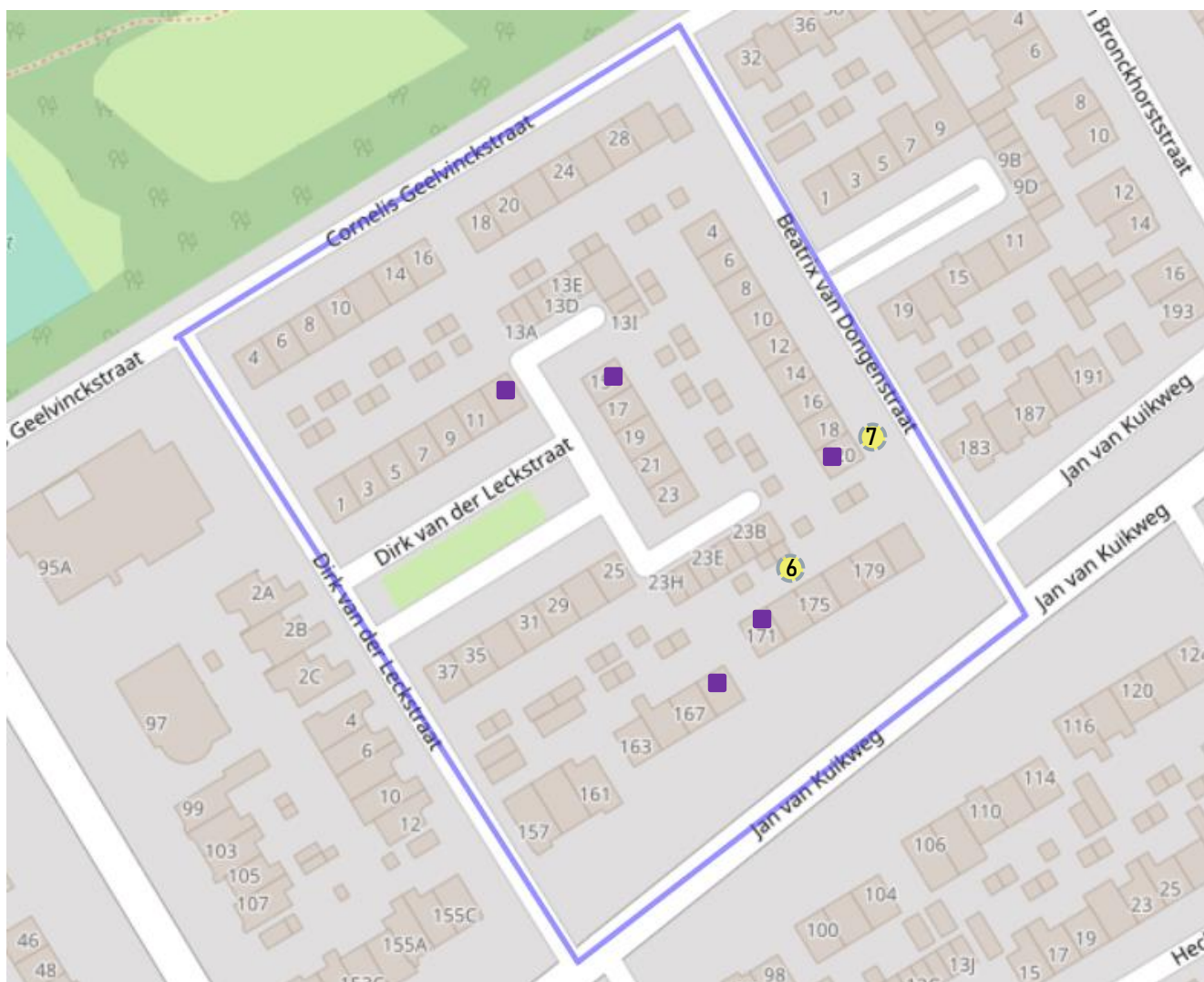
Op 2 juni werden boven het plangebied circa 20 foeragerende Gierzwaluwen waargenomen. Er zijn toen geen in- of uitvliegende exemplaren vastgesteld. De daaropvolgende veldbezoeken waren meer Gierzwaluwen aanwezig met op 25 juni circa 27 en ruim 50. Tijdens deze bezoeken werd daarentegen wel nestlocaties aangetroffen van Gierzwaluwen invlogen onder dakpannen of onder het boeiboord van het dak aan de kopse kant van de woningen.

In totaal zijn in het plangebied 5 Gierzwaluwnesten geteld. Dit is bepaald aan de hand van waarnemingen van dieren die hun nest invlogen en nestindicatieve waarnemingen.

De nesten bevinden zich in 4 verschillende woningen, te weten in de:

- Beatrix van Dongenstraat: Op huisnummer 20 is hier op 25 juni twee invliegende exemplaren geteld. Op 13 juli piepende jongen vanuit het nest gehoord waarna later ook een Gierzwaluwen is ingevlogen.
- Jan Kuikweg: aan de kopse kant van nummer 169 is op 25 juni ook een invlieger waargenomen. Deze werd tevens tijdens de vleermuisronde op 30 juni een aantal keer gehoord; roepend vanuit zijn nest. Deze dag werd ook duidelijk dat op nummer 171 zich een nest bevindt, deze is vastgesteld omdat door (jonge) Gierzwaluwen tevens luid geroepen werd vanuit het nest.
- Dirk van der Leckstraat: in de woning op nummer 13 en nummer 25 een Gierzwaluw op nest aangetroffen.

Naast in- en uitvliegende exemplaren zijn ook Gierzwaluwen waargenomen die nest-indicerend gedrag vertoonden. Dit gaat bijvoorbeeld over vogels die laagggerend door de straat heen vliegen en luidruchtige vluchten ter hoogte van de daken maken of vogels die naar beneden duiken en in een razende vaart op een bepaalde woning afvliegen en verdwijnen. Dergelijks verschijnselen zijn enkele keren waargenomen, waarbij duidelijk te zien was dat deze in een van de direct omliggende woningen zouden gaan invliegen, maar waarvan de exacte invlieglocatie niet bepaald kon worden. Dit is met name in Beatrix van Dongenstraat en achter de Jan van Kuikweg (gele punten in Figuur 16). De exacte locatie is niet te bepalen maar indien compensatie maatregelen genoemd moeten worden, is het wel van belang dat deze aantallen worden meegerekend als broedgelegenheid. Voor deze gevallen geldt daarom voor interpretatie van het aantal nesten dat de gegevens van het maximum aantal laag vliegende vogels gedeeld moet worden door 1,5 en opgeteld kan worden bij daadwerkelijke invliegende exemplaren. Dit komt uit op een aantal van negen ($13/1,5$) plus de eerder genoemde vijf nesten is een totaal van 14 nestlocaties in het plangebied.



Figuur 16. In het plangebied bevinden zich 15 Gierzwaluwnesten waarvan van 5 de exacte locatie is bepaald (paarse driehoekjes) en de met nestindicatieve waarnemingen (gele punten) een globale plaatsing hebben gekregen.

8.3 Vleermuisonderzoek

8.3.1 Waargenomen vleermuissoorten

In totaal zijn vier soorten vleermuizen waargenomen, te weten de Gewone- en Ruige dwergvleermuis, Laatzvlieger en Rosse vleermuis. Hieronder worden de resultaten per functie behandeld.

8.3.2 Vaste verblijfplaatsen

ZOMERVERBLIJFPLAATSEN

Om zomerverblijfplaatsen vast te stellen zijn de inventarisatierondes in juli erop gericht om in- en uitvliegende exemplaren te constateren. Binnen het plangebied zijn drie in- en vijf uitvliegende Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Binnen het plangebied zijn in totaal in vijf woningen een zomerverblijfplaats vastgesteld van de Gewone dwergvleermuis (zie gele punten in Figuur 17). Op 8 april was tevens het plangebied bezocht en zijn de vleermuiskasten ook even bekeken. Er is geconstateerd dat er twee vleermuizen in de vleermuiskast zaten die

aan de woning van nummer 20 aan de Dirk van der Leckstraat hangt. Hiermee is aangetoond dat, naast de vleermuiskast, het plangebied op vijf locaties dienst doet als zomerverblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuis.



Figuur 17: Aangetroffen zomerverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis incl. aantallen (gele punten) en de exemplaren in de vleermuiskast (oranje punt).

1

KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

De inventarisatierondes naar kraamverblijfplaatsen liepen simultaan aan de veldbezoeken voor het vaststellen van de zomerverblijfplaatsen. Bij het opsporen van kraamverblijfplaatsen wordt eveneens gezocht naar in- of uitvliegende dieren. Echter is het hierbij kenmerkend dat een grote hoeveelheid (vrouwelijke) vleermuizen in hetzelfde verblijf zitten. Zoals gezegd, zijn tijdens de inventarisatierondes in juni wel in- en uitvlegers vastgesteld, maar ging het slechts om één exemplaar per locatie. Zodoende worden deze locaties niet tot kraamverblijfplaatsen gerekend, maar tot zomerverblijfplaatsen. Naast deze individuele dieren zijn er gedurende de kraamperiode geen grote aantallen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen het plangebied. Op basis van de geleverde onderzoeksinspanning kan de functie kraamverblijfplaats dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten binnen het plangebied.

WINTERVERBLIJFPLAATSEN

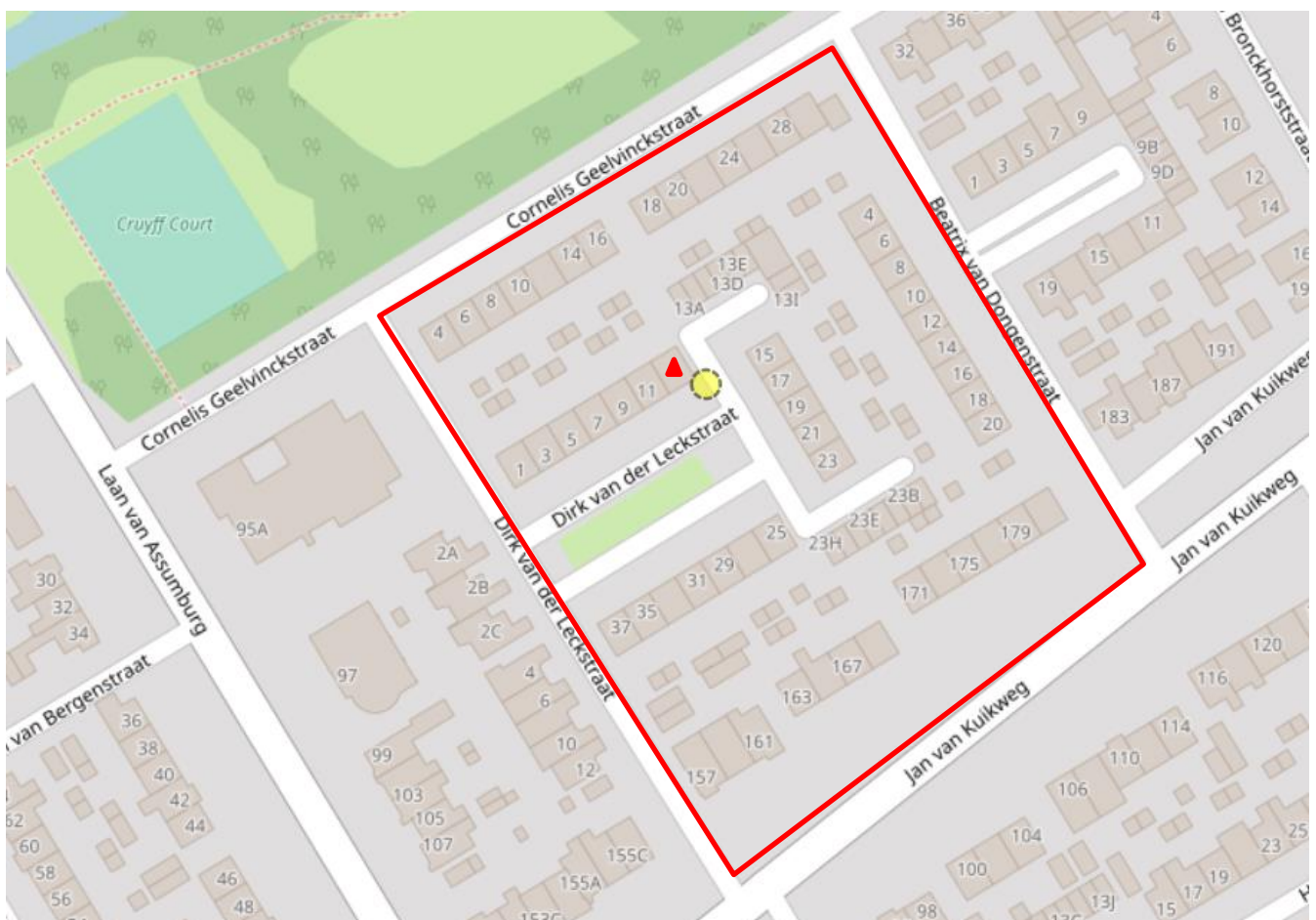
De inventarisatierondes voor de winterverblijfplaatsen betroffen avondbezoeken gericht op het vaststellen van zwermlocaties. Tijdens de veldbezoeken is het kenmerkend zwermgedrag van vleermuizen binnen het plangebied uitgebleven. Daarmee is binnen het plangebied de functie winterverblijfplaats uitgesloten.

Direct grenzend aan het plangebied, aan de Jan van Kuikweg 183, zijn wel drie zwermende exemplaren gevonden en beschikt in deze woning dus over een winterverblijfplaats.

PAARVERBLIJFPLAATSEN

De veldbezoeken voor het opsporen van paarverblijfplaatsen liepen synchroon met die van de winterverblijfplaatsen (augustus en september) en zijn toegelegd voor het opsporen van baltsgeluiden. In het plangebied en de nabije omgeving zijn geluiden van de sociale roep van de Gewone dwergvleermuis wel enkele keer opgevangen, echter is daadwerkelijk baltsgedrag aangetroffen maar een keer aangetroffen (Figuur 18). Baltsgedrag indiceert dat een mannetje een vrouwtje lokt naar zijn paarverblijfplaats of deze aan het verdedigen is voor andere mannetjes.

Omdat (mannelijke) Gewone dwergvleermuizen al vliegend rond de paarverblijfplaats baltsgeluiden uitslaan, is het veelal niet mogelijk de exacte locatie van de paarverblijfplaats vast te stellen. Hierdoor is het in kaart brengen van specifieke paarlocaties bij deze soort vrij lastig. De punten in Figuur 18 zijn daarom ook de globale locaties van de paarverblijfplaatsen, met een totaal van één paarverblijfplaats; die bevindt zich aan de Dirk van der Leckstraat 13. Op basis van deze gegevens kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat de bebouwing binnen de grenzen van een plangebied een functie heeft als paarverblijfplaats voor vleermuizen.



Figuur 18: Locatie van baltsende Gewone dwergvleermuis (gele stip) en locatie van bijbehorende paarverblijfplaats (rode driehoek) aan de Dirk van der Leckstraat 13.

8.3.3 Vliegroutes

Tijdens alle inventarisatieronden zijn enkele overvliegende vleermuizen vastgesteld. Dit ging voornamelijk om Rosse vleermuizen maar ook een Laatvlieger (#1) en Gewone dwergvleermuis (#1) vlogen over. Deze dieren vlogen doorgaans in een rechte lijn boven de huizen in de richting van buiten het onderzoeksgebied gelegen foerageergebieden. De dieren vertoonden geen binding met lijnvormige landschapselementen in het onderzoeksgebied. Er is geen sprake van een vliegroute in die zin dat er gedurende een korte tijd geconcentreerde aantallen dieren langs vliegen. Gelet op het geringe aantal waargenomen overvliegende vleermuizen en de aard van de werkzaamheden waarbij woningen en/of bomen niet gesloopt/gekapt worden, leiden de wijzigingen niet tot een significante aantasting van een vliegroute.

8.3.4 Foerageergebieden

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is met name door Gewone dwergvleermuis noemenswaardig gefoerageerd. Naar schatting maakten tijdens de gehele onderzoeksperiode 34 Gewone dwergvleermuizen gebruik van het plangebied en de directe omgeving om te foerageren. Daarnaast een foeragerende Ruige dwergvleermuis vastgesteld.

Voor de meeste exemplaren geldt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een groter geheel aan foerageergebied van de soort, die doorgaans in een netwerk aan foerageergebieden binnen een straal van ca. 2 tot 5 km vanaf de verblijfplaats foerageert; het onderzoeksgebied betreft daarom geen essentieel foerageergebied. Na herontwikkeling van het plangebied blijft het huidige foerageergebied tevens gewoon in stand. De omvang en kwaliteit van het foerageergebied neemt niet af.

Gelet op de aard van de beoogde ontwikkelingen en de aanwezigheid van voldoende potentieel geschikt en vergelijkbaar leefgebied in de directe omgeving, leiden de wijzigingen niet tot verstoring of significante aantasting van het foerageergebied.

9 CONCLUSIE

9.1 Resultaten onderzoek

9.1.1 Verblijfplaatsen vleermuizen en nestenlocaties Gierzwaluw en Huismus

Op basis van de geleverde onderzoeksinspanning is met voldoende zekerheid aangetoond dat een deel van de woningen in het onderzoeksgebied door zowel vleermuizen als Gierzwaluwen en Huismussen als vaste rust- of verblijfplaats of broedplek/voortplantingslocatie wordt gebruikt. Voor een totaal overzicht van al deze locaties, zie Figuur 19.

9.1.2 Foerageergebied en vliegroutes vleermuizen

Gezien de voorgenomen werkzaamheden geen invloed hebben op het huidige foerageergebied voor vleermuizen en de ruime aanwezigheid foerageermogelijkheden bij groen(stroken) die in de omgeving te vinden zijn, is er geen sprake van significant verlies van essentieel foerageergebied. Ook maakt het plangebied geen deel uit van een (essentieel) vliegroute en wordt daarom bij de uitvoering van het project negatief effect op essentiële vliegroutes uitgesloten.

9.1.3 Functioneel leefgebied Huismus

De omgeving van het plangebied (zoals de tuinen en nabijgelegen groenstroken/parken) maken onderdeel uit van het functioneel leefgebied en foerageergebied van Huismussen, maar de woningen zelf niet. Gezien de ruime aanwezigheid van tuinen en groenstroken die behouden blijven, is er bij de voorgenomen werkzaamheden geen sprake van significant verlies van essentieel leefgebied.



Figuur 19a: Overzicht van totaal aantal gevonden nestlocaties en verblijfplaatsen van de Gierzwaluw # 14 (paarse vierkantjes), Huismus # 3 (groene rondjes) en Gewone dwergvleermuis (# 6) (driehoekjes: geel= zomerverblijfplaats, rood= paarverblijfplaats).

9.2 Verplichting vanuit Wet natuurbescherming

De uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming doordat er jaarrond beschermde nestlocaties van de Huismus en Gierzwaluw en vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis verdwijnen. Voorgenomen werkzaamheden kunnen dus niet worden uitgevoerd zonder dat daarbij de Wet natuurbescherming wordt overtreden. Ten behoeve van de uitvoering dienen daarom vervolgstappen gemaakt te worden (Tabel 4) en een ontheffing Wet natuurbescherming (soorten) te worden aangevraagd voor de Gierzwaluw, Huismus en Gewone dwergvleermuis.

Tabel 4: Voorgenoemen werkzaamheden en desbetreffende vervolgstappen a.d.h.v. Wet natuurbescherming.

Ontwikkeling	Soort	Status	Functie	Overtre- ding artikel	Vervolgstappen & maatregel
Renovatie woningen	Huismus	Vogelrichtlijn	N	3.1	1. Activiteitenplan opstellen ✓ Alternatieve nestkasten ophangen, werken buiten broedseizoen van Huismus 2. Ontheffing aanvragen
Renovatie woningen	Gierzwaluw	Vogelrichtlijn	N	3.1	1. Activiteitenplan opstellen ✓ Alternatieve nestkasten ophangen, werken in periode afwezigheid van Gierzwaluw 2. Ontheffing aanvragen
Renovatie woningen	Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijn	Z, P	3.5	1. Activiteitenplan opstellen ✓ Alternatieve verblijfkasten ophangen, werken buiten kwetsbare periode van Gewone dwergvleermuis 2. Ontheffing aanvragen

* Functie: N = nest, p = paarverblijfplaats, z = zomerverblijf.

Voor alle aangetroffen soorten (Huismus, Gierzwaluw en Gewone dwergvleermuis) moet een activiteitenplan worden opgesteld waarin mitigerende en compenserende maatregelen worden geformuleerd om de negatieve effecten op deze beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen. De maatregelen voor deze soorten dienen vervolgens opgenomen te worden in een ecologisch werkprotocol.

Verder geldt de algemene Zorgplicht en dient ten alle tijden gelet te worden op nestelende en broedende vogels. De werkzaamheden mogen niet tot aantasting van eieren of nestjongen leiden.

10 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Allecijfers.nl. (20020). *Informatie wijk Assumburg*.
- BIJ12a. (2017). *Soortenstandaard Huismus: Passer domesticus*. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12b. (2017). *Soortenstandaard Gierzwaluw: Apus apus*. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12c. (2017). *Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis; Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12d. (2017). *Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis; Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12e. (2017). *Soortenstandaard Laatvlieger; Eptesicus serotinus*. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12f. (2017). *Soortenstandaard Rosse vleermuis: Nyctalus noctula*. BIJ12, Utrecht.
- Kapteyn, K. (1995). *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs nv, Haarlem/Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G. (2004). *Met vleermuizen overweg*. Uitgave Dienst Weg-en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- Limpens, H., Regeling, J., Koelman, R. (2009). *Vleermuizen en planologie*. Zoogdiervereniging, Arnhem.
- Netwerk Groene Bureaus (2017). *Vleermuisprotocol 2017*. Netwerk Groene Bureaus.
- Selderbeek, M. (2020). *Nadere info projectlocatie Cornelis Geelvinckstraat Heemskerk. Woonopmaat*
- Swaan, A. (2017). *Notitie "Voorlopige resultaten onderzoek en natuurwet- en regelgeving 4 renovatielocaties in Beverwijk en Heemskerk"*. AFO Onderzoek & Advisering, Heiloo.
- Swaan, A. (2019). *Notitie "Geelvinckstraat e.o. Natuurwetgeving & Compensatie"*. AFO Onderzoek & Advisering, Heiloo.