

Huismus-, gierzwaluw- en vleermuisonderzoek aan de Piet Heinstraat, Trompstraat & De Ruyterstraat te Barendrecht

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status: Definitief
Project: BE/2019/268
Datum: 25 november 2019
Samensteller(s): ir. ing. K.J. Rebergen
Collegiale toets: ir. T.W.D. Schrader
Opdrachtgever:



Patrimonium Barendrecht
London 14-16
2993 LA Barendrecht

Contactpersoon: Dhr. D. Carlebur
Dhr. M. Berkenpeis

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

© Blom Ecologie B.V. / Patrimonium

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

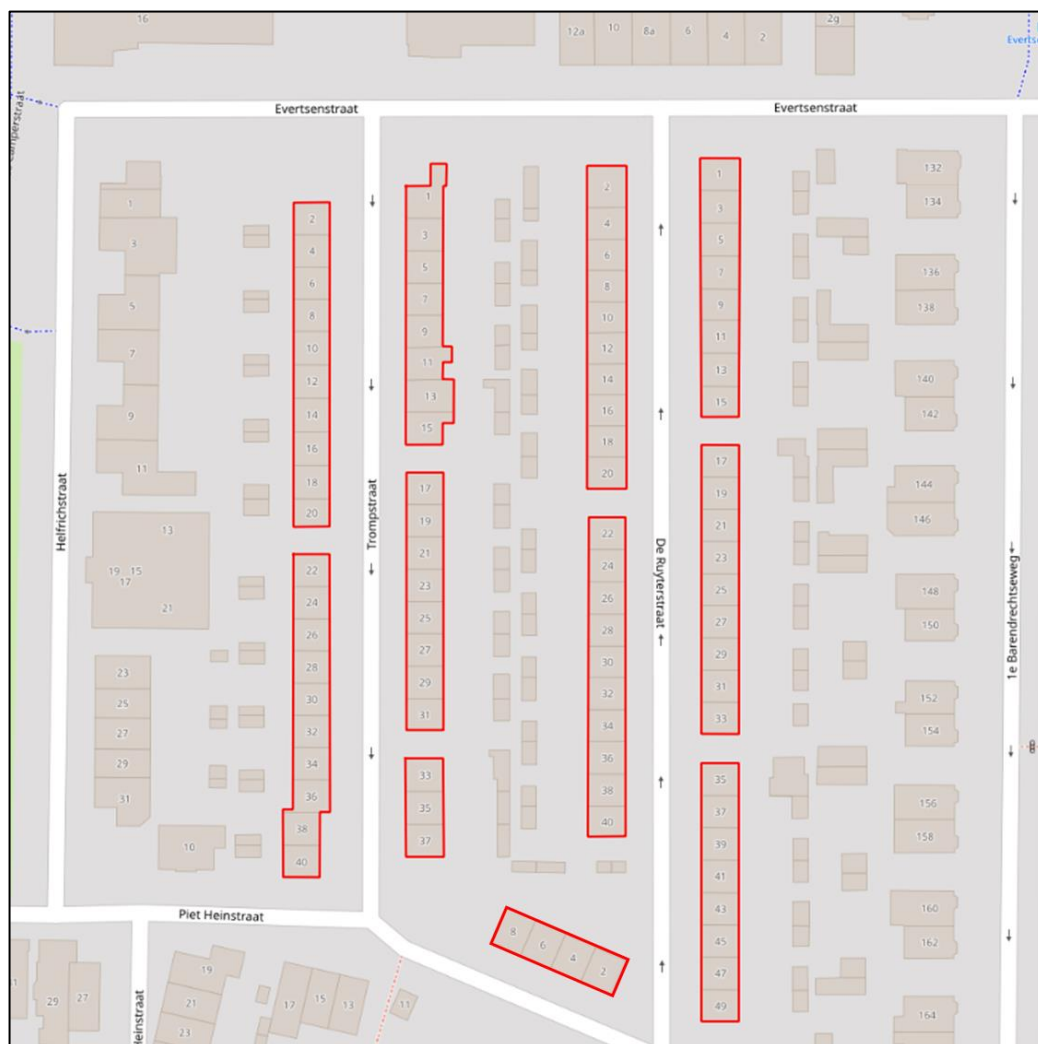
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Plangebied	6
1.3 Werkzaamheden	7
1.4 Te verwachten soorten en functies	7
1.5 Kader Wet natuurbescherming	8
2 Methode	9
2.1 Theoretisch kader	9
2.2 Praktische uitvoering	11
2.3 Inventarisaties	14
3 Resultaten	15
3.1 Huismus	15
3.2 Gierzwaluw	17
3.3 Vleermuizen	19
3.4 Overige soorten	20
4 Conclusie	21
4.1 Huismus	21
4.2 Gierzwaluw	21
4.3 Vleermuizen	21
4.4 Overige soorten	22
4.5 Vervolgstep(en)	22
4.6 Vooruitzicht projectplanning	22
5 Bronnen.....	24
Bijlage 1 Overzicht waarnemingen.....	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Patrimonium is een woningcorporatie die haar werkveld heeft in de Barendrecht. Het verduurzamen en vitaliseren van woningen zijn twee speerpunten van de corporatie. In dit kader is de woningcorporatie voornemens om op diverse (project)locaties in Barendrecht te saneren t.b.v. nieuwbouw (figuur 1.1). De woningcorporatie heeft sloopwerkzaamheden gepland aan de volgende woningen: Piet Heinstraat 2 t/m 8 (even), Trompstraat 1 t/m 37 (oneven) en 2 t/m 40 (even), De Ruyterstraat 1 t/m 47 (oneven) en 2 t/m 40 (even)

Omdat de beoogde sloop mogelijk leidt tot de aantasting van beschermde nestplaatsen van vogels en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie voor deze soorten (Soethout, 2019).



Figuur 1.1 Het plangebied is gelegen aan de Piet Heinstraat, Trompstraat & De Ruyterstraat (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, nestplaatsen of een essentieel leefgebied van huismus, gierzwaluw en vleermuizen niet worden uitgesloten.

Om vast te stellen of de woning daadwerkelijk een functie hebben voor vorengenoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Patrimonium heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn huismus, gierzwaluw en vleermuizen aanwezig in het plangebied?
- Op welke wijze maken de huismus, gierzwaluw en vleermuizen gebruik van het plangebied? Zijn in het plangebied nesten en/of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de nesten en/of verblijfplaatsen en leefomgeving van huismus, gierzwaluw en vleermuizen?

1.2 Plangebied

De planlocatie is in het noorden van Barendrecht gelegen en het betreft verschillende rijtjeswoningen verdeeld over de Piet Heinstraat 2 t/m 8 (even), Trompstraat 1 t/m 37 (oneven) en 2 t/m 40 (even), De Ruyterstraat 1 t/m 47 (oneven) en 2 t/m 40 (even) (figuur 3). De woningen van de betreffende rijtjeswoningen bestaan uit 2 bouwlagen, zijn opgetrokken uit gemetselde stenenmuren, met spouwmuur, en dragen een zadeldak met dakpannen. Het omliggende terrein bestaat met name uit voor- en achtertuinen, wegen, trottoirs, parkeerplaatsen en enkel gemeentelijke groenstroken met solitaire bomen en kleine struiken. Ten oosten van de planlocatie ligt de begraafplaats gesitueerd.



Figuur 1.2 De bebouwing op de planlocatie betreffen woonblokken met twee bouwlagen, stenen muren met spouw en een zadeldak met dakpannen.

1.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

1. Saneren van bebouwing
2. Verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen
3. Egaliseren terrein
4. Realisatie nieuwbouw
5. Revitalisatie terrein en aanleg verharding

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Soethout, 2019) is gebleken dat de woningen op de planlocatie geschikt zijn als nest huismus en/of gierzwaluw en verblijfplaats van vleermuizen (tabel 1.1). De woningen op de planlocatie zijn als verblijfplaatsen van vleermuizen geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. De woningen op de planlocatie zijn ongeschikt als massawinterverblijfplaats voor vleermuizen, wegens het beperkte thermisch bufferend vermogen van de bebouwing. Daarnaast is de bebouwing geschikt als nest van overige vogelsoorten die in bebouwing nestelen (spreeuw).

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde gebouwbewonende soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Soethout, 2019). ¹ Betreft een inschatting op basis van de quickscan (visuele inspectie en deskstudie) gerelateerd aan de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3). ² Mogelijk dienen wel mitigerende maatregelen te worden getroffen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, dit is dan duidelijk beschreven in de quickscan.

Soort	Potentie	Overtreding Wet nb ¹
Huisumus	Ja	Mogelijk
Gierzwaluw	Ja	Mogelijk
Vleermuizen	Ja	Mogelijk
Gewone dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Ruige dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Laatvlieger	Ja	Mogelijk
Gewone grootoorvleermuis	Nee, geen toegankelijke zolder	Nee ²
(Massa)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Nee, geen hoge bebouwing met bufferend vermogen	Nee ²
Spreeuw (cat. 5)	Ja	Mogelijk
Huiszwaluw (cat. 5)	Nee, geen wit overstek +25	Nee ²
Steenmarter	Nee, geen geschikte openingen	Nee ²



Figuur 1.3 Middels toegankelijke dakgoten, kierende kantpannen, de ruimte tussen dakgoot en gevel en open stootvoegen kunnen huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen toegang krijgen tot potentiële nesten en verblijfplaatsen in de woningen.

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De bescherming van de gierzwaluw, huismus valt onder de Vogelrichtlijn. Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en de overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode.

Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.1 lid 2 en 4 (Vogelrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid (huismus en/of gierzwaluw) te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels (huismus en/of gierzwaluw) weg te nemen.

Lid 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (alle vleermuissoorten) te beschadigen of te vernielen.

2 Methode

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus en de gierzwaluw zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12, 2017). Voor vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) als richtlijn. De richtlijnen worden met enige regelmaat door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 *Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van huismus-, gierzwaluw- en vleermuisonderzoek zoals deze zijn geformuleerd in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017), Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2017) en het Vleermuisprotocol (NGB, 2017).*

Huisumus <i>Nest:</i> Aantoonbaar door: <ul style="list-style-type: none">- Visueel onderzoek in periode 1 april t/m 15 mei (2x veldbezoek avond/ochtend)- Visueel onderzoek in de periode 10 maart t/m 20 juni (4x veldbezoek avond/ochtend)- Inspectie (oplichten dakpannen) in de periode 15 september/1 maart (1x veldbezoek) <i>Functioneel leefgebied:</i> Bestaat met name uit foerageer en slaapplekken. Wordt vastgesteld door waarnemingen en gedrag van alle aanwezige huismussen. (Kennisdocument huismus BIJ12)
Gierzwaluw <i>Nest:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode 15 mei t/m 15 juli (3x veldbezoek in de avond) waarbij minimaal 1 inventarisatie plaatsvindt tussen 20 juni t/m 7 juli. Onderzoek is visueel (e.v.t. met verrekijker) en specifiek voor nest indicerend gedrag. <i>Functioneel leefgebied:</i> De gierzwaluw heeft geen specifiek functioneel leefgebied, dieren kunnen op grote afstand (1.000 km) en meerdere dagen wegblijven van het nest om te foerageren. De voorgenomen ingreep heeft dus ook geen negatief effect op het functioneel leefgebied. (Kennisdocument gierzwaluw BIJ12)
Vleermuizen <i>Kraamverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (2x veldbezoek). Indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector. <i>Vervolg op volgende pagina.</i>

Zomerverblijfplaats:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 mei t/m 15 augustus (1 december) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Paarverblijfplaats:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (15 juli) 15 augustus t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen, territoriaal gedrag en sociale geluiden. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Winterverblijfplaats:

Onvolledig inspecteerbare winterverblijfplaatsen kunnen voor de gewone dwergvleermuis onderzocht worden door zwermbezoeken in de periode 1 augustus t/m 10 september (2x veldbezoek). Onderzoek wordt uitgevoerd met een batdetector eventueel in combinatie met een warmtebeeldcamera. Voor overige soorten met inspecteerbare verblijfplaatsen 1 locatie bezoek in de periode 1 december t/m 1 maart.

Essentieel foerageergebied¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op foeragerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Essentiële vliegroute¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op migrerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector eventueel in combinatie met een zaklamp of warmtebeeld.

(Kennisdokument gewone dwergvleermuis, BIJ12 & Vleermuisprotocol, maart 2017)

¹ Onder een essentieel foerageergebied wordt verstaan een foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van de voortplantingsplaats of rustplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen. Onder een essentiële vliegroute wordt verstaan een vliegroute die van wezenlijk belang is als er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats een essentieel foerageergebied te bereiken of omvliegen vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats naar een essentieel foerageergebied via een alternatieve route teveel energie kost (o.a. uitspraak RvS 201708426/1/R2, 3 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2169).

Huiswaluw en spreeuw (cat. 5)

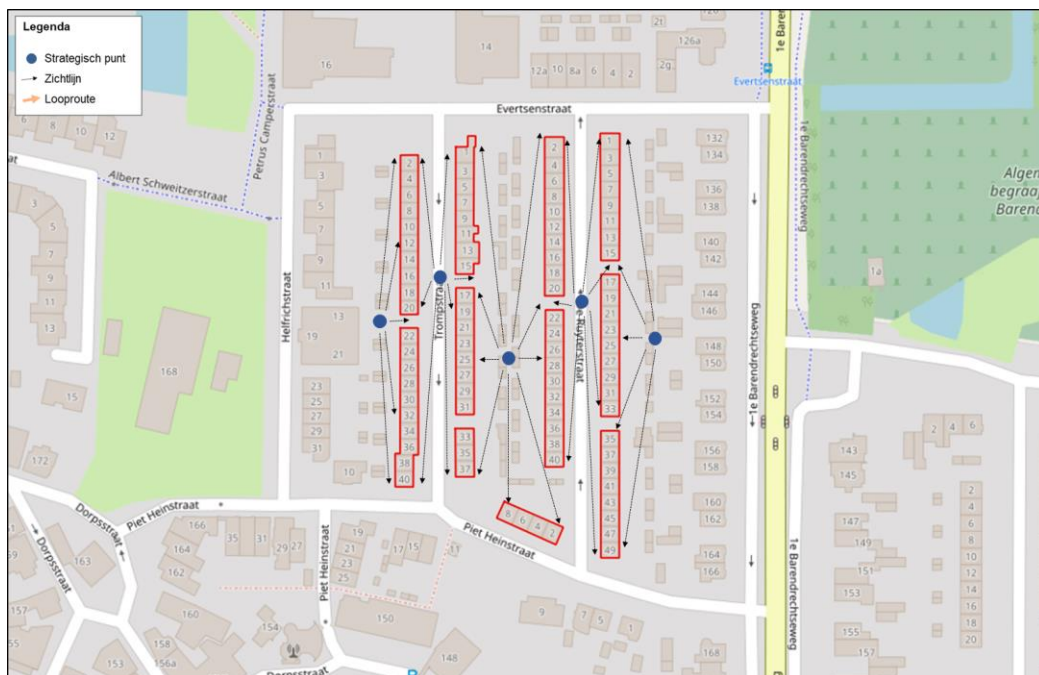
De nesten van huiswaluw en spreeuw (cat. 5) zijn jaarrond beschermd indien er sprake is van ecologische zwaarwegende redenen. Aanwezigheid van nesten van deze soorten wordt vastgesteld door het tellen van in gebruik zijnde nesten. In praktijk gebeurt dit in de periode 1 april tot eind juli, betreffende de broedperiode. Voor beide soorten zijn geen richtlijnen voor inventarisatie opgesteld, maar wordt de inventarisatie uitgevoerd gedurende het aanvullende onderzoek naar overige jaarrond beschermde broedvogels.

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes.

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het plangebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van schuttingen, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep. In figuur 2.1 worden de strategische punten voor het gierzwaluw en vleermuisonderzoek weergegeven. Deze rondes zijn dan ook, behoudens de najaarsrondes t.a.v. vleermuizen, met 5 waarnemers elk uitgevoerd. Voor de huismusrondes geldt dat 2 waarnemers zijn ingezet. Tijdens deze rondes geldt dat de mannetjes tot wel 2 uur lang kunnen roepen en dit bij goede weersomstandigheden vaak ook doen. Derhalve is het inzetten van minder waarnemers ecologisch te onderbouwen. Ook de najaarsrondes zijn met 2 waarnemers uitgevoerd. Het baltsgedrag is, net als het indicerend gedrag van de huismus, de hele nacht te horen. Hierdoor is het inventariseren van territoria van vleermuizen relatief makkelijk.



Figuur 2.1 Overzicht van de strategische punten op de planlocatie voor het gierzwaluw en vleermuisonderzoek.

De procedure tijdens ieder veldbezoek is als volgt:

1. Bepalen strategische punten voorafgaand aan start onderzoek.
2. Overleg met collega('s) over bezetting strategische punten en looproutes. Als het een vervolgronde betreft worden de resultaten van de eerdere rondes hierin meegenomen;
3. Controle gevels op aanwezigheid van uitwerpselen onder en/of tegen de gevels. Eventueel navraag bij bewoners op (recente) activiteit van huismus, gierzwaluw en vleermuizen¹;
4. Start/uitvoering onderzoek/bezetting strategische punten en uitvoering conform reactieve onderzoekswijze;
5. Afronding onderzoek, bespreken met collega('s) van tussentijds resultaat, eventuele onduidelijkheden over verblijfplaatsen en waarnemingen worden in dit stadia goed ondervangen.

¹Op basis van uitwerpselen kan vaak een goede eerste indruk worden verkregen waar nesten van gierzwaluw en grotere verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van de Kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het plangebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen. Voor huismus geldt dat deze strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied.

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van territoriaal gedrag, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen uit de nesten. Een onderzoek in de avond wordt afgerond rond zonsondergang. Indien dan nog activiteit van de huismus is binnen het plangebied loopt het onderzoek door totdat er geen waarneembare activiteit van huismus meer is binnen het plangebied. In geval van een ochtendbezoek wordt het veldbezoek 45 minuten tot 1 uur na zonsopkomst opgestart.

Tijdens het aanvullend onderzoek gierzwaluw wordt met name gebruik gemaakt van strategische punten. Deze strategische punten worden gekozen op basis van overzicht van het plangebied, relatieve potentie, sporen van nesten en in latere rondes de gegevens van de eerdere bezoeken. Tijdens het gehele veldbezoek worden het aantal laagvliegende gierzwaluwen geteld voor het inschatten van het aantal nesten op locatie. De wisseling van de strategische punten is een reactie op het gedrag van de gierzwaluw, de waarnemer verandert van strategisch punt is als er sprake is van laagvliegende, bouncende en roepende gierzwaluwen in een bepaald deel van het plangebied.

Het onderzoek wordt afgerond rond zonsondergang. De onderzoeker verlaat de planlocatie echter pas wanneer alle gierzwaluwen zijn ingevlogen of uit het gebied weggetrokken zijn. Afhankelijk van de periode kan het onderzoek daardoor doorlopen tot circa 30 minuten na zonsondergang. Tijdens deze laatste 30 minuten is er vaak sprake van relatief lage activiteit waardoor dit onderzoek zonder kwaliteitsrisico's kan overlopen in de veldbezoeken ten aanzien van vleermuizen.

Het aanvullend onderzoek vleermuizen wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Hierbij blijft de nadruk op de woningen die binnen het plangebied vallen. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is. Afhankelijk van het doel van het aanvullend onderzoek (e.g. kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied e.d.) wordt de nadruk gelegd op strategische punten (zomerverblijfplaatsen, vliegroutes) of strategische looproutes (paarverblijfplaatsen, winterzwermverblijfplaatsen).

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en dergelijke. Het aantal factoren die bepalen waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol en Kennisdocumenten, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

Aanvullende onderzoeksmethodes

Het afspelen van lokroepen voor gierzwaluw wordt gedaan aan het eind van een veldbezoek als de gierzwaluwen zijn ingevlogen. Deze geluiden worden afgespeeld op een smartphone, als versterker wordt een bluetooth JBL Clip 3 speaker gebruikt. Door het afspelen van de lokroep worden dieren getriggerd om vanaf het nest terug te roepen. Dit afspelen vormt een extra controle of de inventarisatie volgens de standaard inventarisatierichtlijnen volledig is geweest. De methode leidt niet tot significante verstoring van de gierzwaluw aangezien hierbij het gedrag van de eenjarige gierzwaluwen nagebootst wordt. Deze groep roept bij openingen om een reactie uit te lokken, waardoor duidelijk wordt of een nest bezet is.

De warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28) wordt specifiek ingezet tijdens het vleermuisonderzoek. Het inzetten van de warmtebeeldcamera is met name waardevol voor de lokalisatie van grootschalige verblijfplaatsen zoals kraamverblijfplaatsen en massa winterverblijfplaatsen. De warmtebeeldcamera wordt vooral gebruikt ter ondersteuning van de waarnemingen die eerder met de batdetector zijn gedaan en is gericht op het lokaliseren van de verblijfplaats (op grotere) hoogte. Door het gebruik van de warmtebeeldcamera kan een gevel nauwkeurig onderzocht worden en gedrag van de vleermuizen gevolgd worden

zonder dat er sprake is van verstoring door licht zoals het geval is als er gebruik gemaakt wordt van zaklampen.

2.3 Inventarisaties

Veldbezoeken

De planlocatie is 8x bezocht door medewerkers van Blom Ecologie B.V. (tabel 2.2). Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van huismus, gierzwaluwen en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is met name gelet op nestindicerend gedrag van huismus en gierzwaluw alsmede foeragerende/communicerende vleermuizen. Tevens is gelet op de veelgebruikte structuren door huismus en vleermuis voor het bepalen van het functioneel leefgebied.

Tabel 2.2 *Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in de Kennisdocumenten huismus en gierzwaluw en het Vleermuisprotocol (2017).*

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Huisumus 1	Nest + leefgebied	2	08-04-2019	06.59	07.30-09.30	2/8, droog, 1-2 Bft, 11°C
Huisumus 2	Nest + leefgebied	2	19-04-2019	06.37	07.00-09.00	3/8, droog, 0-1 Bft, 11°C
Gierzwaluw 1	Nest	5	21-05-2019	21.35	19.30-21.30	8/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Gierzwaluw 2	Nest	5	06-06-2019	21.53	20.00-22.00	4/8, droog, 0-1 Bft, 18°C
Gierzwaluw 3	Nest	5	20-06-2019	22.04	20.00-22.15	7/8, droog, 0-1 Bft, 18°C
Vleermuizen 1	Zomer	5	19-04-2019	06.37	04.30-06.45	3/8, droog, 0-1 Bft, 9°C
Vleermuizen 2	Kraam + zomer	5	21-05-2019	21.35	21.30-23.30	7/8, droog, 1-2 Bft, 12°C
Vleermuizen 3	Kraam + zomer	5	20-06-2019	22.04	22.00-00.00	8/8, droog, 0-1 Bft, 16°C
Vleermuizen 4	Paar	2	22-08-2019	20.51	21.45-23.45	0/8, droog, 0-1 Bft, 15°C
Vleermuizen 5	Paar	2	18-09-2019	19.46	20.45-22.45	6/8, droog, 0 Bft, 12°C

Tijdens het veldbezoek d.d. 20-06-2019 is gebruik gemaakt van citizen science. De bewoonster van Thompstraat 20 gaf aan dat er voornamelijk in dat betreffende woonblok gierzwaluw nesten aanwezig zijn. De krijtsporen onder de dakgoten onderschrijven de aanwezigheid van de vastgestelde nesten. Afspelen van de gierzwaluw roep is uitgevoerd tijdens hetzelfde veldbezoek. Uit meerdere plekken in de gevels zijn jongen gehoord als respons op de gierzwaluw lokroep. Deze locaties zijn toegekend als nestlocatie voor gierzwaluw.

Gebruikte materialen

Het huismus en gierzwaluw onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker. Tijdens het gierzwaluw onderzoek is gebruik gemaakt van een speaker voor het afspele van gierzwaluw geluiden. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

3 Resultaten

3.1 Huismus

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn in totaal circa 30 huismussen (*Passer domesticus*) waargenomen tegelijkertijd tijdens de rondes. Gemiddeld waren er circa ~15 individuen binnen het plangebied per onderzoeksrondte. De hoogste concentratie waargenomen huismussen bevond zich rondom de woningen aan de Thompstraat 19-31 en 30-40. Gezien het aantal waarnemingen is er sprake van een gemiddelde populatie binnen en in de directe omgeving van het plangebied (klein < 10 paar, gemiddeld 10-25 paar, groot > 25 paar).

Nesten

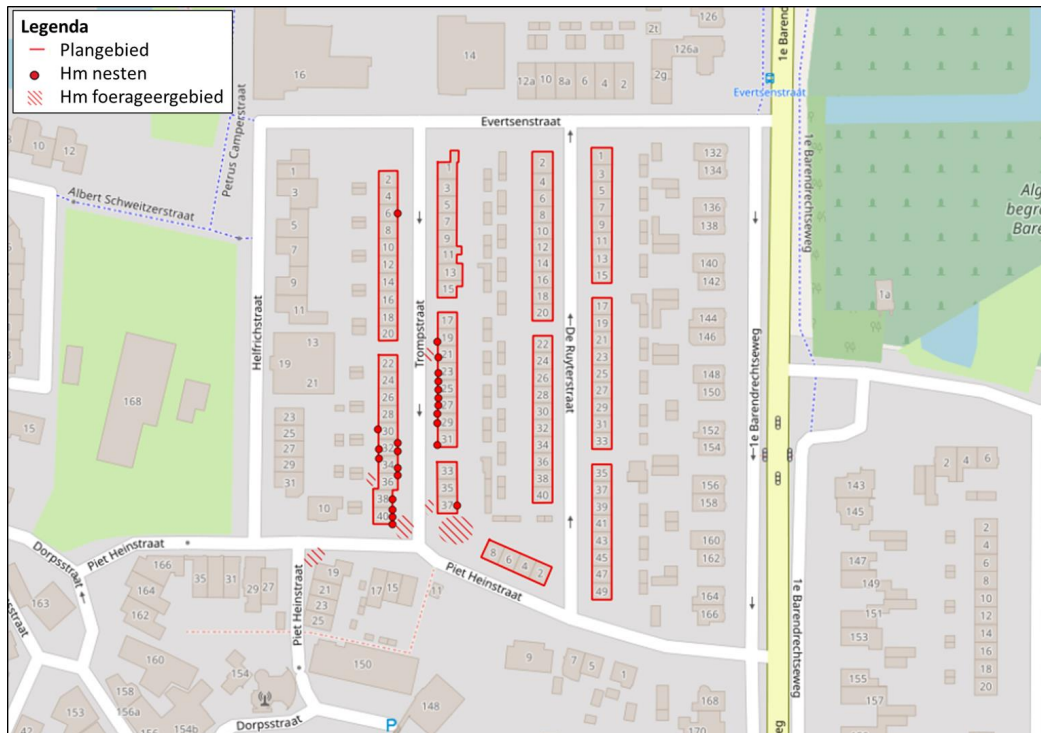
Gedurende het onderzoek zijn 23 nesten van de huismus vastgesteld. Alle nesten bevinden zich binnen het plangebied. De exacte vindplaats van de huismusnesten zijn weergegeven in tabel 3.1. In figuur 3.1 worden de ruimtelijke spreiding van de nesten weergegeven en welke delen van de planlocatie veelvuldig door huismussen worden gebruikt om te rusten, foerageren en als dekking tegen predatoren. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.

Functioneel leefgebied

De tuinen rondom de vastgestelde nestlocaties van de soort maken deel uit van het functioneel leefgebied. Deze zullen in de beoogde ontwikkeling behouden blijven. Op deze plaats zijn een afwisseling van stofplekken, inheems groen en enkele grote bomen, groenblijvende struiken en planten, water en voedsel aanwezig.

Tabel 3.1 Locaties huismusnesten plus omschrijving. * deze woningen vallen binnen het plangebied.

Adres	Aantal	Omschrijving
Thompstraat 6*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 19*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 21*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 23*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 25*	2	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 27*	2	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 29*	2	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 30*	1	onderste rij pannen voor- en achterzijde woning
Thompstraat 31*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 32*	3	onderste rij pannen voor- en achterzijde woning
Thompstraat 34*	2	onderste rij pannen voor- en achterzijde woning
Thompstraat 36*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 37*	1	onderste rij pannen achterzijde woning
Thompstraat 38*	1	onderste rij pannen voorzijde woning
Thompstraat 40*	3	onderste rij pannen voorzijde woning



Figuur 3.1 *Overzicht van de nesten en het functioneel leefgebied van huismus op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).*



Figuur 3.2 *Twee waargenomen mannetjes huismussen vanuit de dakgoot aan het roepen tijdens een van de twee onderzoeks rondes t.a.v. huismus.*

3.2 Gierzwaluw

Waarnemingen en aantallen

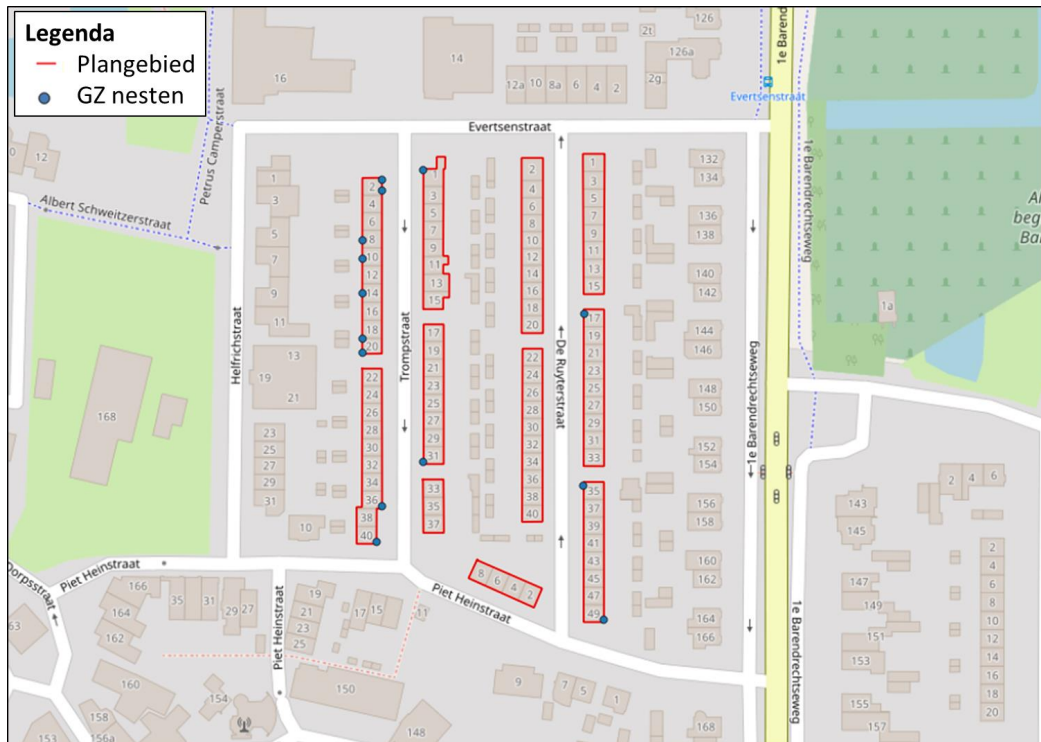
Tijdens de onderzoek rondes zijn in totaal circa 25 gierzwaluwen (*Apus apus*) waargenomen tegelijkertijd. Het aantal laagvliegende gierzwaluwen waargenomen boven het plangebied betreft 16 individuen per ronde.

Nesten

Gedurende het onderzoek zijn 14 nesten van de gierzwaluw vastgesteld. Alle nesten bevinden zich binnen het plangebied. De locatie van de waargenomen gierzwaluwnesten zijn weergegeven in tabel 3.2. In figuur 3.3 worden de ruimtelijke spreiding van de nesten weergegeven. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen. Het functioneel leefgebied van de gierzwaluw is niet nader te specificeren (zie toelichting tabel 2.1).

Tabel 3.2 *Locaties nesten gierzwaluw plus omschrijving. * deze woningen vallen binnen het plangebied.*

Adres	Aantal	Omschrijving
Thompstraat 1*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 2*	2	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 8*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 10*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 14*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 18*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 20*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 31*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 36*	1	tussen dakgoot en gevel
Thompstraat 40*	1	tussen dakgoot en gevel
De Ruyterstraat 17*	1	tussen dakgoot en gevel
De Ruyterstraat 35*	1	tussen dakgoot en gevel
De Ruyterstraat 49*	1	tussen dakgoot en gevel



Figuur 3.3 *Overzicht van de nesten van gierzwaluw op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).*



Figuur 3.4 *Oude krijtsporen tegen de gevel. Op deze locatie is tevens in 2019 een nest van gierzwaluw gedefinieerd.*

3.3 Vleermuizen

Waarnemingen, soorten en aantallen

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een tweetal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (tabel 3.3). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Tabel 3.3 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1 19-04-2019	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
Vleermuis 2 21-05-2019	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	4	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	2	Zomerverblijfplaatsen (vastgesteld)
Vleermuis 3 20-06-2019	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	~11	Kraamverblijfplaats (vastgesteld)
	Laatvlieger	1	Overvliegen
Vleermuis 4 22-08-2019	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Baltsend
Vleermuis 5 18-09-2019	Gewone dwergvleermuis	3	Baltsend
	Gewone dwergvleermuis	2	Paarverblijfplaatsen (vastgesteld)

Verblijfplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn 5 verblijfplaatsen van soorten vleermuizen vastgesteld. Hiervan zijn er 2 aanwezig binnen het plangebied en 3 buiten het plangebied. In totaal zijn er 3 typen verblijfplaatsen vastgesteld namelijk kraam-, zomer-, paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Uit de kraamverblijfplaats zijn circa 11 uitvliegers waargenomen. De exacte vindplaats van de verblijfslocaties zijn weergegeven in tabel 3.4. In figuur 3.5 worden de ruimtelijke spreiding van de verblijfslocaties weergegeven. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.

Tabel 3.4 Overzicht waargenomen verblijfplaatsen van vleermuizen. Per type verblijfplaats wordt de functie, het aantal individuen en de omschrijving van de locatie benoemd. * deze woningen vallen binnen het plangebied. GD = gewone dwergvleermuis.

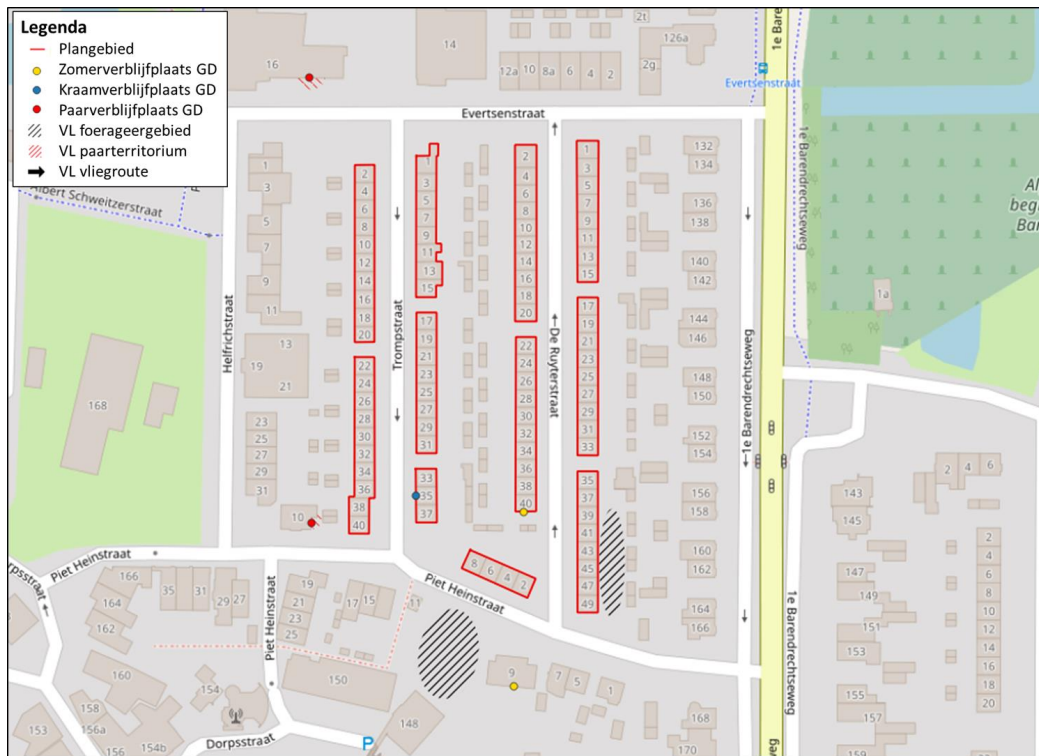
Adres	Soort	Functie	Aantal	Omschrijving
Thompstraat 35*	GD	Kraam	~11	tussen dakgoot en gevel
De Ruyterstraat 40*	GD	Zomer	1	kantpan
Piet Heinstraat 10	GD	Paar	1	stootvoeg
Piet Heinstraat 9	GD	Zomer	1	*onbekend
Evertsenstraat 16	GD	Paar	1	stootvoeg/aluminum daklijst ¹

¹De directe omgeving is niet vlakdekkend onderzocht. Het is daarom onbekend waar precies de paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis zich bevindt.

Vliegroutes en foerageergebieden

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en/of foerageergebied vastgesteld. De waargenomen individuen verspreiden zich diffuus door het plangebied waardoor er geen sprake is van de aanwezigheid van een vaste vliegroute.

Gezien de infrequente aanwezigheid van foeragerende vlemuizen blijkt dat dit foerageergebied niet van essentieel belang is voor de soort.



Figuur 3.5 Overzicht van de verblijfslocaties, het foerageergebied en de territoria van vlemuizen op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).

3.4 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken overige soorten waargenomen. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: ekster, aalscholver, vink, spreeuw, merel, gaai, huismus, gierzwaluw, tjiftjaf, halsbandparkiet, zilvermeeuw, tortelduif, Turkse tortel, roodborst, zwarte kraai, houtduif, fitis, kauw en koolmees. Hierbij zijn geen nesten vastgesteld.

4 Conclusie

4.1 Huismus

In de periode april – mei 2019 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus in de woningen aan de plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017a).

Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de woningen op de planlocatie nesten bieden voor de huismus. In totaal zijn in de woningen op de planlocatie 23 nesten van huismussen waargenomen. In de omgeving zijn geen nesten vastgesteld. Tevens maakt de planlocatie (in beperkte mate) onderdeel uit van het functioneel habitat. De beoogde sloop leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.1, lid 2 (wegnemen 23 nesten). Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd alvorens vorengenoemde woningen gesaneerd kunnen worden.

4.2 Gierzwaluw

In de periode mei – juli 2019 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van nesten van de gierzwaluw in de woningen aan de plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2017b).

Tijdens het onderzoek zijn 14 nesten van de gierzwaluw vastgesteld. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de woningen op de planlocatie nesten bieden voor de gierzwaluw. In totaal zijn in de woningen op de planlocatie 14 nesten van gierzwaluwen waargenomen. In de omgeving zijn geen nesten vastgesteld. De beoogde sloop leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.1, lid 2 (wegnemen 14 nesten). De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van Wet natuurbescherming art 3.1, lid 4 indien de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de periode dat gierzwaluwen in Nederland verblijven. Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd alvorens vorengenoemde woningen gesaneerd kunnen worden.

4.3 Vleermuizen

In de periode mei – september 2019 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in de woningen aan de plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017).

Tijdens het onderzoek zijn 4 verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Hiervan zijn er 2 binnen het plangebied vastgesteld. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de woningen op de planlocatie een functie hebben voor de gewone dwergvleermuis als vaste rust- en verblijfplaats (kraam en zomer). Het plangebied maakt geen deel uit van het essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes. Als gevolg van de beoogde werkzaamheden gaan de verblijfplaatsen aan locatie verloren. De beoogde sloop leidt tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (wegnemen vaste rust- en/of verblijfplaatsen). Als gevolg van de verstoring van de verblijfplaatsen, het functionele leefgebied en overige verstoring door de werkzaamheden leiden de werkzaamheden tot overtreding van Wet natuurbescherming art. 3.5, lid 2. Er dient een ontheffing van de Wet

natuurbescherming te worden aangevraagd alvorens vorengenoemde woningen gesaneerd kunnen worden.

4.4 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op nesten en/of verblijfloccaties van andere soorten op de planlocatie. Dergelijke nesten zijn niet aangetroffen.

4.5 Vervolgstep(en)

Voor de uitvoering van een deel van de sloopwerkzaamheden is ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (artikels die overtreden worden). Conform het Kennisdocument huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis wordt aanbevolen om de navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag.

- 1) Er is sprake van een wettelijk belang (Wnb, art. 3.3, lid 4b en/of art. 3.8, lid 5b)
- 2) Bepaal waarborging van gunstige staat van instandhouding (Wnb, art. 3.3, lid 4c en/of art. 3.8, lid 5c)
- 3) Onderbouw de meest bevredigende oplossing (alternatieven afweging) (Wnb, art. 3.3, lid 4a en/of art. 3.8, lid 5a)
- 4) Bepaal mitigerende en compenserende maatregelen (Wnb, art. 3.3, lid 4c en/of art. 3.8, lid 5c)

Een ontheffingsaanvraag is enkel succesvol als al deze aspecten voldoende onderbouwd kunnen worden. Indien de werkzaamheden geen wettelijk belang kennen of indien er vergelijkbare maatregelen zijn die gunstiger zijn voor de aanwezige soorten kan een ontheffing mogelijk geweigerd worden.

De ontheffingsaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanvraagformulier (*dient nog opgesteld/ingevuld te worden*)
- Projectplan met ecologisch werkprotocol (*dient nog opgesteld te worden*)
- Oriënterend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Aanvullend onderzoek (*reeds uitgevoerd*)
- Eventueel aanvullende documentatie (*bijv. machtiging*)

4.6 Vooruitzicht projectplanning

Bevoegd gezag heeft de wettelijke termijn van 20 weken (13 + 7 weken verlenging) om te reageren op een ontheffingsaanvraag. De planning van de werkzaamheden dient aangepast te worden aan de aanwezige soorten om zoveel mogelijk de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periodes. Dergelijk maatwerk kan ervoor zorgen dat het project enkel in bepaalde periodes van het jaar uitgevoerd kan worden.

Indien de werkzaamheden leiden tot het wegnemen van nesten of vaste verblijfplaatsen dienen alternatieve verblijfplaatsen gedurende een bepaalde periode aanwezig te zijn naast de huidige nesten of verblijfplaatsen. Deze gewenningsperiode is afhankelijk van de soort en het aantal individuen. Het tijdig aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen is van belang om onnodige vertraging te voorkomen. In tabel 4.1 staat een overzicht van de aangetroffen nesten en verblijfplaatsen en de minimale gewenningsperiode. Raadpleeg voor de plaatsing van de voorzieningen een ter zake deskundige.

Tabel 4.1 Overzicht van de nesten en verblijfplaatsen die weggenomen worden door de geplande ontwikkeling. Per type nest en verblijfplaats staat de vereiste gewenningsperiode vermeld. Raadpleeg voor het treffen van voorzieningen een ter zake deskundige.

Soort	Type	Aantal	Gewenningsperiode
Huismus	Nest	23	3 maanden
Gierzwaluw	Nest	14	1 broedseizoen (15 april - 31 augustus)
Gewone dwergvleermuis	Kraam	~11	1 kraamperiode (15 mei - 15 juli)
Gewone dwergvleermuis	Zomer	1	3 maanden in periode april – oktober

5 Bronnen

BIJ12, 2017a. Kennisdocument huismus, *Passer domesticus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017b. Kennisdocument gierzwaluw, *Apus apus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017c. Kennisdocument gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017d. Kennisdocument ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht

NGB, Zoogdierverseniging en GaN, 2017. Vleermuisprotocol, versie maart 2017

Soethout, J.E, 2019. Quicksan flora en fauna slooprojecten Woningstichting Patrimonium 2020-2021. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

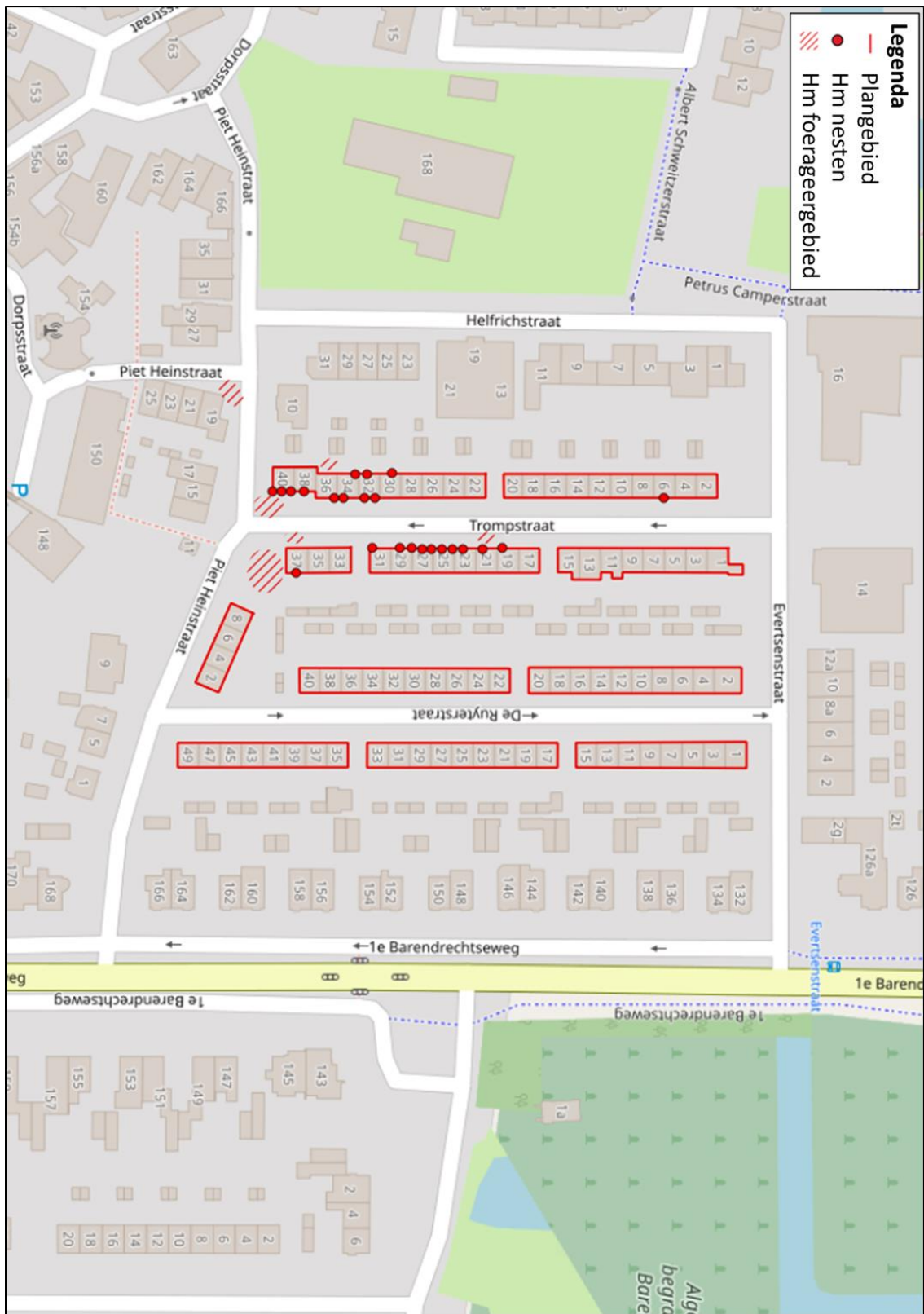
www.ruimtelijkeplannen.nl

www.sovon.nl

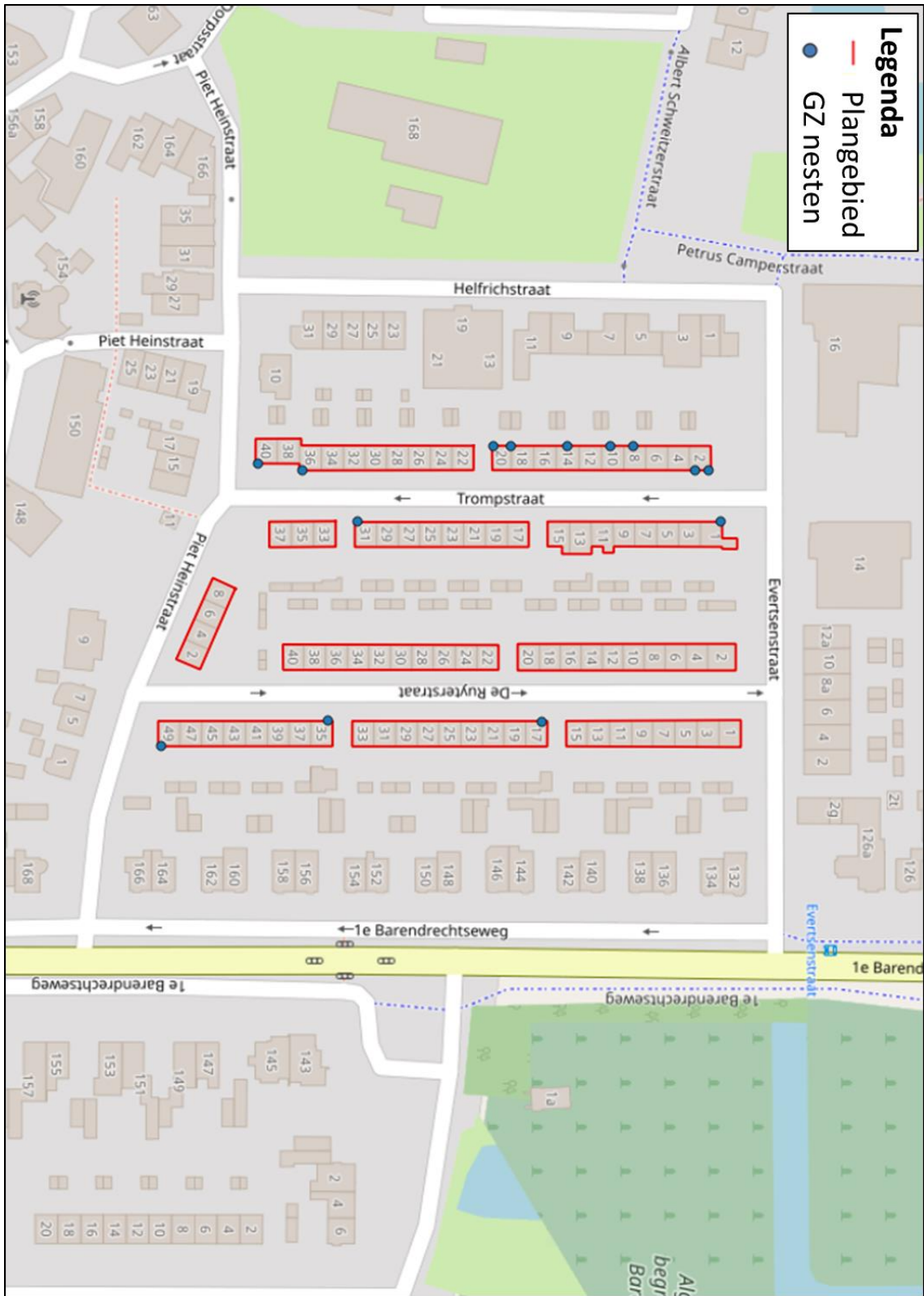
www.vleermuisprotocol.nl

www.zoogdierverseniging.nl

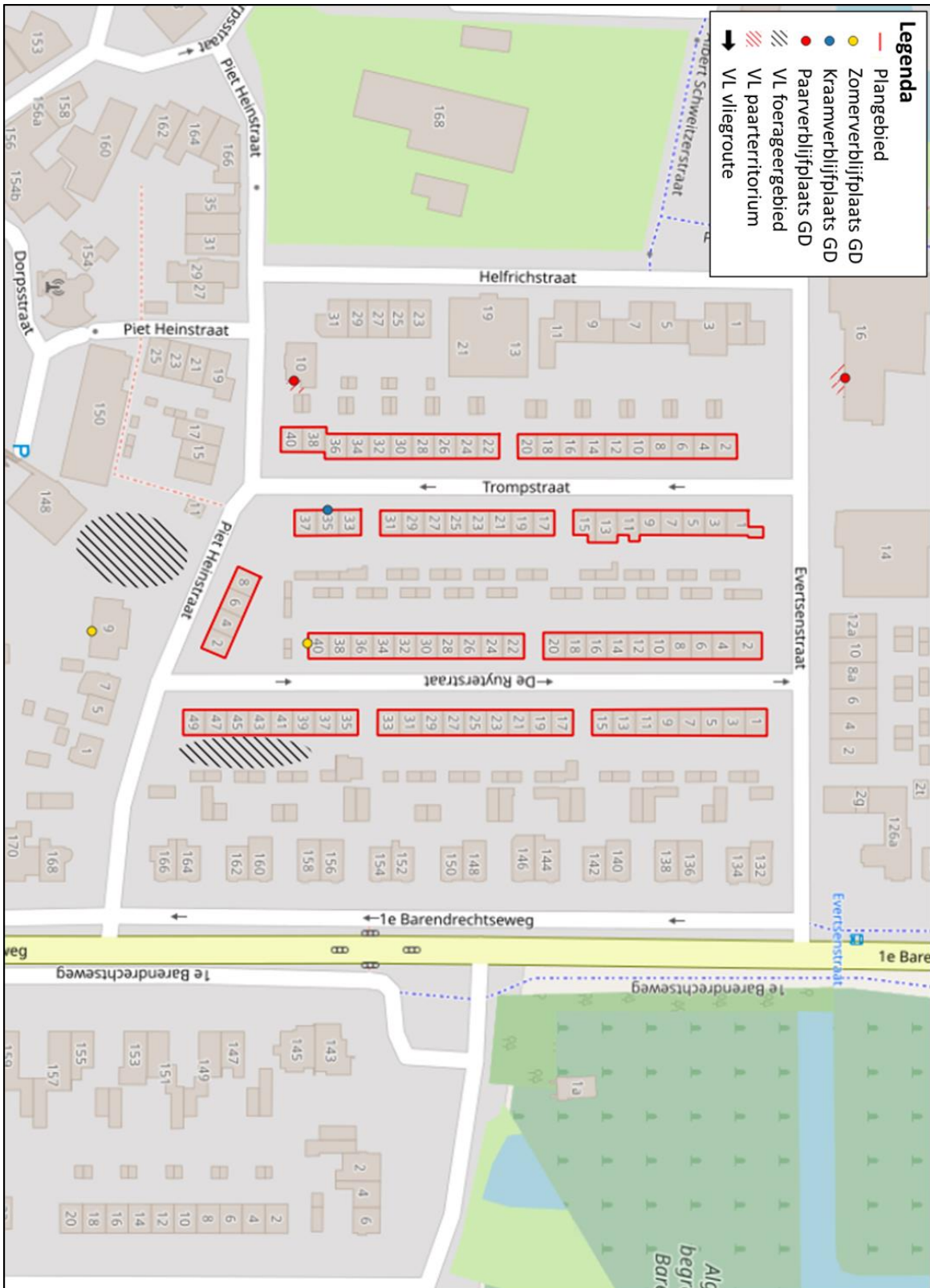
Bijlage 1 Overzicht waarnemingen



Figuur 1 De nestlocaties en het foerageergebied van huismuis.



Figuur 2 De nestlocaties van gierzwaluw.



Figuur 3 De verblijfplaatsen, het foerageergebied en territoria van vleermuizen.

