



LOO PLAN

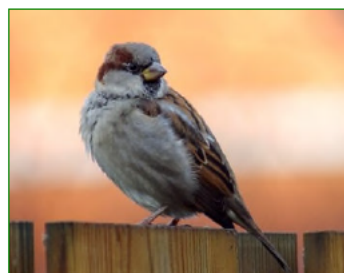
voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Vlinderstraat, Beekbergen (complex 1007)



*Nader onderzoek naar de aanwezigheid van
vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen*



COLOFON

OPDRACHT

Nader onderzoek Wet natuurbescherming voor de Vlinderstraat in Beekbergen (complex 1007).

OPDRACHTGEVER

Veluwonen
Postbus 72
6960 AB, Eerbeek

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Uw kenmerk : Complex 1007

Ons kenmerk : 2022-101134-5758
Datum : 9 december 2022

Contactpersoon : [REDACTED]

Contactpersoon : [REDACTED]
Medewerking van : [REDACTED]



© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en is eigendom van de opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

	BEVINDINGEN	
1	INLEIDING	5
1.1	DOEL VAN HET ONDERZOEK	6
1.2	LOCATIE	7
2	INVENTARISATIEMETHODIEK	8
2.1	GESCHIKTHEID MEDEWERKERS	8
2.2	GEBIEDSBESCHERMING	8
2.3	HOUTOPSTANDEN	9
2.4	BESCHERMDE SOORT(GROEP)EN	9
2.4.1	VLEERMUIZEN	10
2.4.2	HUISMUS	12
2.4.3	GIERZWALUW	13
2.4.4	VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE	13
3	RESULTATEN	14
3.1	GEBIEDSBESCHERMING	14
3.2	HOUTOPSTANDEN	14
3.3	OMGEVINGSCHECK	14
3.4	VLEERMUIZEN	17
3.4.1	ALGEMEEN	17
3.4.2	FOERAGEERGEBIEDEN, MIGRATIE- EN VliegROUTES	17
3.4.3	VERBLIJFPLAATSEN	17
3.5	HUISMUS	20
3.5.1	ALGEMEEN	20
3.5.2	LEEFOMGEVING	20
3.5.3	NESTEN	20
3.6	GIERZWALUW	20
3.6.1	ALGEMEEN	20
3.6.2	FOERAGEERGEBIEDEN	21
3.6.3	NESTEN	21
3.7	OVERIGE GROEPEN	21
3.7.1	STEENMARTER	21
3.7.2	ALGEMENE BROEDVOGELS	21
4	UITGEBREIDE CONCLUSIE	22
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	22
4.2	HOUTOPSTANDEN	23
4.3	VLEERMUIZEN	23
4.3.1	VERBLIJFPLAATSEN	23
4.3.2	FOERAGEERGEBIEDEN, MIGRATIE- EN VliegROUTES	23
4.4	HUISMUS	24
4.4.1	VERBLIJFPLAATSEN	24
4.4.2	FOERAGEERGEBIEDEN	24
4.5	GIERZWALUW	24
4.5.1	VERBLIJFPLAATSEN	24
4.5.2	FOERAGEERGEBIEDEN	24
4.6	OVERIGE GROEPEN	24

ACHTERGRONDINFORMATIE

BIJLAGEN

1	DEELGEBIEDEN	29
2	INVENTARISATIEGEGEVENS VELDBEZOeken	31
3	PROJECTWONINGEN EN VERBLIJFPLAATSEN	38
4	BOUWJAREN PROJECTWONINGEN E.O.	40
5	ENERGIELABEL	41
6	WETTELIJK KADER ALGEMEEN	42

Bevindingen

In hoofdstuk 4 is de uitgebreide conclusie van het nader onderzoek Wet natuurbescherming opgenomen. De onderstaande tabel bevat een beknopte samenvatting van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

	Conclusie	Vervolgactie
Gebiedsbescherming (Natura 2000 Gelders natuurnetwerk)	De voorgenomen werkzaamheden hebben, door een toename in stikstofdepositie, mogelijk een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwe. Overige negatieve effecten door bijvoorbeeld licht, geluid of trillingen zijn uitgesloten.	Raadpleeg een deskundige op het gebied van vergunningsplicht bij stikstofuitstoot om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn.
Houtopstanden	De Wet natuurbescherming houtopstanden is niet van toepassing.	Geen

Beschermde soorten	Conclusie					Vervolgactie
Vleermuizen	type verblijfplaats en aantal					Ontheffing aanvragen.
	Soort	kraam	zomer	paar	winter	28 alternatieve verblijfplaatsen.
	gewone dwergvleermuis	-	2	5	-	
Huismus	2 nesten aangetroffen					Ontheffing aanvragen. 4 alternatieve verblijfplaatsen.
Gierzwaluw	Geen nesten aangetroffen					Geen ontheffing nodig.
Overig	Houd rekening dat bewoners nestkasten kunnen plaatsen en dat andere dieren in het gebied aanwezig kunnen zijn waarvoor de Zorgplicht van toepassing is. Bijzondere aandacht gaat uit naar kauwtjes in schoorstenen, maar ook naar dieren die in het aanliggende groen hun verblijfplaats hebben (merel, egel etc.).					Geen werkzaamheden uitvoeren binnen de broedperiode (grootweg 15 maart-15 augustus). Óf nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt maken. Óf, bij werkzaamheden binnen het broedseizoen, een controle op broedende vogels uitvoeren. Geef invulling aan de Zorgplicht (zie § 4.6).

1 Inleiding

Veluwonen is voornemens om aan haar panden in de Vlinderstraat in Beekbergen groot onderhoud te verrichten met een energetische upgrade.

Voor het studiegebied is geen quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Uit eerder onderzoek is vastgesteld dat voor meerdere gebouwen of grotere studiegebieden slechts zelden beschermde verblijfplaatsen in het kader van de Wet natuurbescherming volledig kunnen worden uitgesloten.

Daarnaast is in de ruime omgeving van het huidige studiegebied of bij vergelijkbare woningen al nader onderzoek uitgevoerd waardoor een goed beeld is ontstaan van de ecologische potenties (zie § 3.3).

Om deze reden kan op voorhand niet uitgesloten worden of het studiegebied vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende beschermde soorten bevat.

Door de bouwstijl, de ligging van het studiegebied (lees: ecologische potenties) en de waarnemingen tijdens de (eerdere) inventarisaties is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, huismus en gebouwbewonende vleermuizen (gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger, zie § 2.4.1).

De omgeving van het projectgebied vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving veelvuldig voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes, takkenrillen en hopen van onder andere konijnen als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het onderzoek zijn steenmarters, en sporen hiervan waargenomen. Deze waarnemingen en sporen hebben geen relatie met de onderzochte woningen. Wanneer verblijfplaatsen van steenmarter zich in woningen bevinden gaat dit gepaard met de nodig overlast bij de bewoners. Omdat er bij Veluwonen geen overlast meldingen bekend zijn, kan worden gesteld dat de projectwoningen niet in gebruik zijn door de steenmarter.

De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van andere beschermde soorten wordt uitgesloten in de onderzochte gebouw(en)/woningen.

De voorgenomen werkzaamheden in het studiegebied worden getoetst aan de Wet natuurbescherming op gebiedsbescherming, soortbescherming (bijlage 6) en houtopstanden.

Dit rapport presenteert de resultaten van het nader onderzoek.

1.1 Doel van het onderzoek

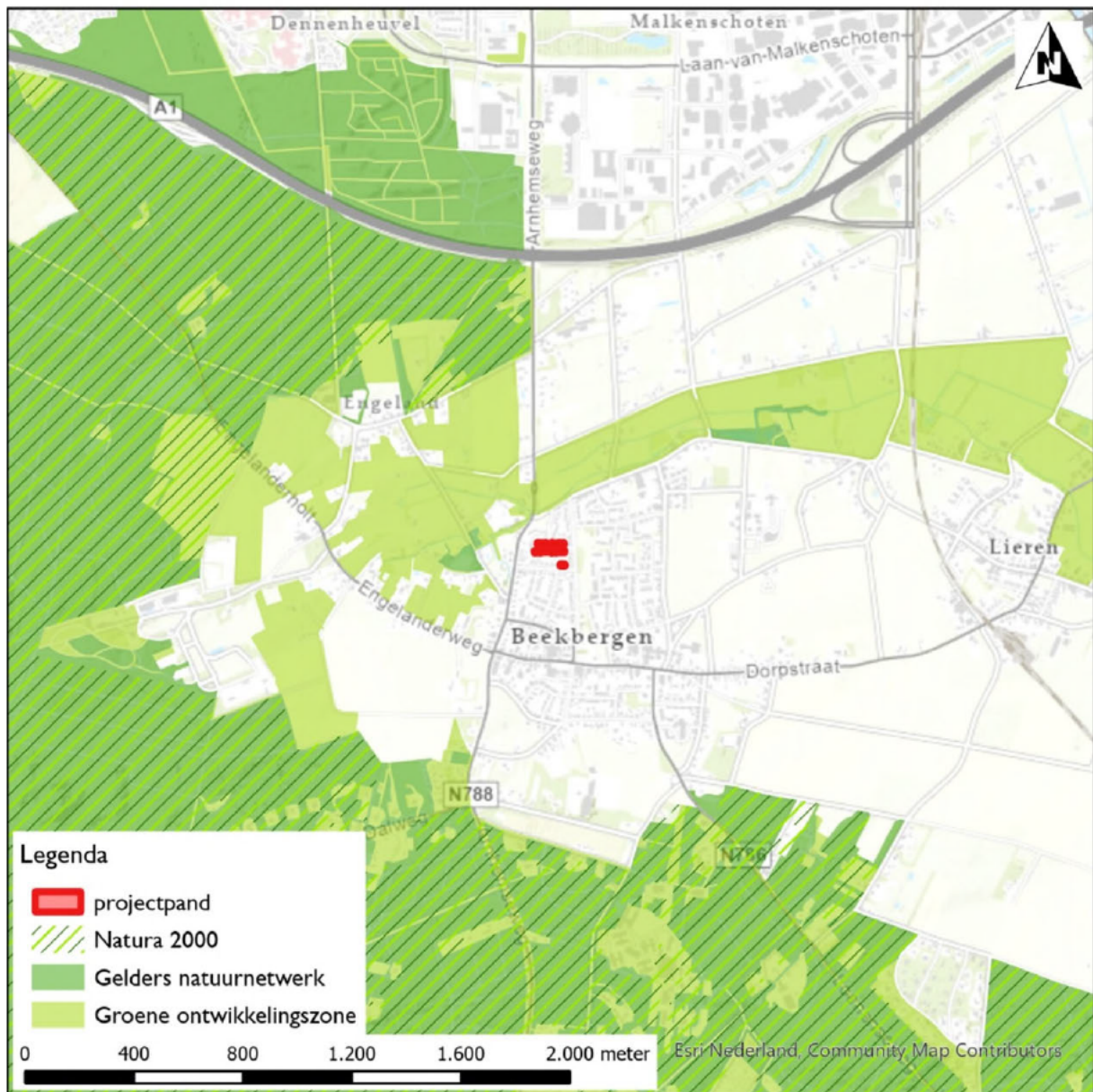
Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Vaststellen van aanwezigheid en de functie van het studiegebied voor vleermuizen.
2. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus.
3. Vaststellen van de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw.
4. Effectbeoordeling van de voorgenomen werkzaamheden op de onder 1, 2 en 3 onderzochte soortgroepen.
5. Bepalen van effecten van het initiatief op gebiedsbescherming (Natuurnetwerk Nederland (NNN), Natura 2000-gebieden).

1.2 Locatie



Projectnaam	Beekbergen, Vlinderstraat
Naam opdrachtgever	Veluwonen
Adres(sen)	Vlinderstraat 2 t/m 16 (even nummers), 1 t/m 31 (oneven nummers) en 51 t/m 61 (oneven nummers); Hagenweg 23, 25 en 27
Complex	1007



Figuur 1: Ligging studiegebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

2 Inventarisatiemethodiek

2.1 Geschiktheid medewerkers

De personen die de inventarisaties uitgevoerd of verwerkt hebben, zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden¹. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

2.2 Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden valt onder de Wet natuurbescherming. Met betrekking tot de Natura 2000-gebieden zijn de wettelijke verplichtingen om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen voor habitat en soorten beschreven in de Natura 2000-beheerplannen.

De ligging van het studiegebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden, het Gelders natuurnetwerk en de Groene ontwikkelzone is in figuur 1 weergegeven. Er wordt een inschatting gemaakt of de voorgenomen ingreep mogelijk een negatief effect kan hebben op de beschermde natuurwaarden.

Voor deze bepaling wordt de effectenindicator geraadpleegd (lit. I).

In of nabij de Natura 2000-gebieden wordt gekeken of er mogelijk effecten te verwachten zijn en dus de noodzaak voor een 'voortoets' bestaat.

Voor de gronden in of nabij het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone wordt beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken.

Voor plannen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland moet het 'nee, tenzij ...'-toetsingskader doorlopen worden.

¹ Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:
op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
en/of op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, KON, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied)
en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

2.3 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is opgenomen in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. De bescherming van houtopstanden geldt in principe overal buiten de bebouwde kom.

Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken die een oppervlakte van 10 are of meer bevatten. Tevens valt onder houtopstanden rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Buiten bescherming houtopstanden vallen bomen die benoemd zijn in artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, te weten:

- Houtopstanden binnen de bebouwde kom.
- Houtopstanden op erven of in tuinen.
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden.
- Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen (niet ouder dan 20 jaar).
- Kweekgoed.
- Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen, eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit populieren of wilgen.
- Het dunnen van een houtopstand.
- Populieren, wilgen, essen of elzen bedoeld voor productie indien zij ten minste elke 10 jaar worden geoogst, bestaande uit minstens tienduizend stoven per ha per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter en zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Ingevolge artikel 4.2 is het verboden een houtopstand deels of geheel te vellen zonder hiervan een melding te maken bij Gedeputeerde Staten. Voor vriend- of hakhout is dit niet van toepassing. Binnen 3 jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden wordt door de ecooloog bepaald of een kapmelding noodzakelijk is.

2.4 Beschermde soort(groep)en

In deze paragraaf wordt de wijze van onderzoek beschreven. De tijdstippen en omstandigheden waaronder het onderzoek is uitgevoerd is voor alle soort(groep)en in bijlage 2 opgenomen.

2.4.1 Vleermuizen

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap. De volgende functies kunnen in bomen, gebouwen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. De minimale onderzoeksinspanning is vastgelegd in het Vleermuisprotocol 2021, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging (lit. 4).

Het Vleermuisprotocol is opgesteld voor het onderzoeken van slechts één of enkele gebouwen. Echter, zolang er nog geen inventarisatieprotocol is ontwikkeld voor grotere gebieden, vormt het de richtlijn voor onderzoek in meerdere straten of zelfs op wijkniveau.

Op basis van de biotoopkenmerken (woningen in stedelijke omgeving) kunnen verblijfplaatsen niet worden uitgesloten van: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger (lit. 14). In het studiegebied zijn geen hoge gebouwen en hoeft geen apart onderzoek naar tweekleurige of rosse vleermuizen te worden uitgevoerd. Eventuele waarnemingen bij de inventarisaties kunnen leiden tot een separaat onderzoek van de verblijfplaatsen voor de tweekleurige vleermuis of rosse vleermuis.

In het studiegebied zijn ook geen woningen met geschikte zolders voor gewone grootvleermuizen aanwezig, waardoor voor deze soort geen aanvullende onderzoeksinspanning noodzakelijk is.

ZOMERONDERZOEK

Voor het in beeld brengen van de zomer- en kraamverblijfplaatsen zijn 5 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). Om de verblijfplaatsen en de functies voor vleermuizen goed in beeld te krijgen zijn, conform het Vleermuisprotocol 2021, 3 onderzoeksronden per deelgebied uitgevoerd.

De woningen zijn vanaf de openbare weg en de achterpaden geïnventariseerd. Wanneer in het veld sterke aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van een verblijfplaats (bijvoorbeeld het wegschieten van een vleermuis zeer kort na zonsondergang, maar zonder het dier daadwerkelijk te zien uitvliegen), is dit genoteerd als een mogelijk verblijf. Zorgvuldigheidshalve worden deze in de verdere uitwerking beschouwd als verblijfplaatsen en zijn dezelfde zorgmaatregelen als bij zekere verblijfplaatsen van toepassing.

AANTAL TUSSENDAGEN

Bij de inventarisaties in het studiegebied is altijd voldaan aan de minimale eisen ten aanzien van de tussendagen.

NAJAARSONDERZOEK

Omdat baltsende vleermuizen een vrij groot territorium hebben, wordt bij één enkel deelgebied altijd ruim buiten het deelgebied onderzoek gedaan. Bij nabijgelegen of aansluitende deelgebieden is hierdoor een overlap in het onderzoek per deelgebied.

In het onderzoek van 2022 is deze kennis toegepast door 2 aansluitende deelgebieden samen te voegen en hier 3 uur te inventariseren. Voor het in beeld brengen van de paarverblijfplaatsen zijn hiermee 3 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). De ervaring in de afgelopen jaren leert dat met een dergelijke onderzoeksinspanning na gemiddeld 2 uur alle functies goed in beeld zijn gebracht. Mocht na 3 uur onderzoek nog onduidelijkheid bestaan over de functies van het deelgebied, dan wordt de onderzoeksduur verlengd of wordt een aanvullende ronde uitgevoerd.

Bij het najaarsonderzoek kunnen de verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis exact worden vastgesteld; de dieren roepen vanaf een of meerdere vaste locaties. De gewone dwergvleermuis balst vanuit de vlucht waardoor het baltsterritorium bepaald kan worden. Een in- of uitvliegend dier is een toevalstreffer. Omdat de paarverblijven zeer divers zijn, kiest Loo Plan ervoor om alle gebouwen binnen een baltsterritorium als potentiële verblijfplaats aan te merken, als de verblijfplaats zelf niet is aangetroffen.

WINTERONDERZOEK

(massa)Winterverblijfplaatsen worden verwacht bij grote steenachtige gebouwen met een groot volume en vaak afwijkend van de omgeving (lit. 22). Bijvoorbeeld een flat van 5 hoog in een gebied met laagbouwoningen, maar ook een forse boerderij in het landelijk gebied. Omdat de provincie Gelderland in haar voorwaarden voor ontheffing aanvragen stelt dat: *“Onderzoek naar massawinterverblijven conform kennisdocument uitgevoerd dient te worden. Massa winterverblijven komen niet alleen voor in hele hoge flats. Deze verblijven komen ook voor bij relatieve laagbouw waarbij de nodige buffering plaatsvindt door geschakelde bouwconstructies of warmtelekken bij stookinstallaties.”*, zijn in 2022 alle onderzoeksobjecten onderzocht op aanwezigheid van (massa)winterverblijfplaatsen. Een indicatie van een mogelijk (massa)winterverblijf zijn zwermende vleermuizen.

APPARATUUR

Het onderzoek vindt plaats met behulp van batdetectors die de, voor mensen onhoorbare, sonargeluiden omzetten naar klanken en ritmes die te interpreteren zijn tot op soortniveau van de vleermuizen. De veldmedewerkers werken met het type batdetector ‘Batlogger M’; in het najaar aangevuld met de Elekon stereoscanner. Deze typen batdetectors worden in de hand meegenomen door het deelgebied. De stereoscanner heeft twee microfoons waardoor je stereo kunt luisteren en baltsterritoria snel en nauwkeurig in beeld kunnen worden gebracht. Met dit apparaat is ook beter te bepalen waar de dieren vandaan komen en naartoe gaan.

De Batlogger M is veel gevoeliger dan de vaak ingezette Pettersson D240X. Uit onderzoek (lit. 23) blijkt dat de Batlogger M op grotere afstand dan andere detectors signalen opvangt en een hogere gevoeligheid heeft. Daarnaast worden alle signalen over de volledige bandbreedte aan frequenties van de vleermuizen in Nederland gelijktijdig geregistreerd. Hiermee zijn dus gelijktijdig meerdere soorten waar te nemen die bij handmatig bediende batdetectors grote kans hebben gemist te worden. Als laatste biedt het feit dat alle vleermuisgeluiden opgenomen en met GPS, tijdstip en temperatuur vastgelegd worden een betrouwbare en controleerbare dataset (hiermee wordt ruim voldaan aan de eisen uit het Vleermuisprotocol ten aanzien van 'geluidsopnamen').

Alle waarnemingen worden met het softwareprogramma Batexplorer-Pro geanalyseerd, waardoor ook de zwakke signalen, die wellicht in het veld gemist zijn of waarvan de soort niet bepaald kon worden, in een latere fase kunnen worden geïnterpreteerd.

Op basis van toonhoogte, vorm (shape) van het individuele roepje (call) en afstand tussen de roepjes wordt de soort en zo mogelijk de functie bepaald. In tegenstelling tot de gangbare werkwijze kunnen de analyseresultaten worden vergeleken met de functies zoals die in het veld door de inventariserenden zijn bepaald. De gevolgde werkwijze biedt hiermee een stevige kwaliteitsborging.

Naast vleermuisgeluiden worden ook andere geluiden opgenomen. Opnamen van natuurlijke 'bijgeluiden' betreft in de nazomer vaak de struiksprinkhaan of soorten binnen de familie sabelsprinkhanen. Andere bijgeluiden die vaak worden aangetroffen zijn: opladende elektrische auto's, marterverschrikkers en inbraakalarmen.

Na het uitsluiten van de niet-vleermuisgeluiden worden per onderzoeksrondte tussen de 30 (zeer rustig gebied) tot meer dan 300 opnamen met vleermuisgeluiden gemaakt.

2.4.2 Huismus

Alle objecten zijn tweemaal geïnventariseerd tussen 1 april en 15 mei conform het Kennisdocument huismus (lit. 12). Aanvullend hierop worden nesten van huismussen geregistreerd die tijdens het gierzwaluwonderzoek worden waargenomen.

Naast dat naar de aanwezigheid van de vogels wordt gekeken, is het gedrag belangrijk. Zo wordt er o.a. gelet op baltsende mannetjes, territoriaal gedrag, de jongen en het transport van nestmateriaal of voedsel. Alle gegevens worden geanalyseerd en enkel de locaties met nesten of nestindicerend gedrag worden in de rapportage opgenomen.

2.4.3 Gierzwaluw

Alle onderzoeksobjecten zijn 3 keer onderzocht tussen 1 juni en 15 juli. Daarbij worden de aanwezigheid en mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen geïnventariseerd volgens het Kennisdocument gierzwaluw (lit. 13).

De belangrijkste aanwijzing voor het lokaliseren is het laag overvliegen (gieren) in de nabijheid van gebouwen. Daarnaast wordt op sporen en/of nestactiviteit gecontroleerd. De waarnemingen uit de officiële gierzwaluwronde zijn aangevuld met waarnemingen van uitvliegende en invliegende gierzwaluwen tijdens het vleermuisonderzoek. Hiermee is een goed inzicht in het aantal verblijfplaatsen én waar in de woningen de dieren nestelen.

Door het afspelen van geluid van laaggierende gierzwaluwen in de periode begin juni is er een grote trefzekerheid omdat in deze periode de gierzwaluw vrijwel altijd op het nest zit (mondelinge mededeling van een algemeen bestuurslid van Vereniging Gierzwaluwbescherming Nederland). Soms is ook gebruikgemaakt van het afspelen van geluid als een invlieglocatie niet met zekerheid kon worden vastgesteld.

Voor het vaststellen van een verblijfplaats is het in- en uitvliegen of het terugroepen vanaf de nestlocatie de ultieme waarneming.

2.4.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisaties passen binnen de criteria van de uitwerking Vleermuisprotocol en de in de Kennisdocumenten opgenomen methoden.

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatieprotocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'. Als er aanleiding is om te veronderstellen dat de functies niet goed in beeld zijn gebracht met de voorgeschreven inspanning, worden aanvullende inventarisatieronden uitgevoerd. Hiermee wordt voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

3 Resultaten

In Figuur 2 zijn de locaties met de aangetroffen verblijfplaatsen weergegeven. Dit figuur is vooral bedoeld om snel inzichtelijk te maken waar de meeste verblijfplaatsen binnen een studiegebied gevonden zijn. In bijlage 3 is een overzicht van alle projectwoningen opgenomen, met het aantal aangetroffen verblijfplaatsen per projectwoningen weergegeven.

In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van alle inventarisatieronden, verslagen en bevindingen.

3.1 Gebiedsbescherming

Het studiegebied ligt op 0.7 kilometer afstand (onderstaande tabel) van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe. Het studiegebied ligt op 120 meter van gebieden aangewezen binnen het Natuurnetwerk Nederland en de Groene ontwikkelingszone.

Tabel 1: Afstand van het studiegebied tot beschermde gebieden.

Beschermde gebieden	Afstand
Natura 2000-gebied Veluwe	0.7 km
Natuurnetwerk Nederland	120 meter
Groene ontwikkelingszone	120 meter

3.2 Houtopstanden

De geplande werkzaamheden vinden alleen plaats aan de woningen. Hiervoor worden geen bomen gekapt. Bovendien is er geen sprake van houtopstanden binnen het studiegebied en hoeft er niet te worden getoetst of het studiegebied binnen de 'bebouwde kom Boswet' ligt.

3.3 Omgevingscheck

Het studiegebied ligt in de bebouwde kom van de gemeente Apeldoorn. Uit de omgevingscheck blijkt dat veel woningen in de directe omgeving in ongeveer dezelfde periode zijn gebouwd (bijlage 4).

In grote lijnen geldt dat woningen die in een vergelijkbare periode zijn gebouwd dezelfde opbouw hebben (bijvoorbeeld spouwmuur) en materiaaltoepassing (baksteen, pangedekt). Hierdoor is er vaak een grote overeenkomst in de vestigingsmogelijkheden voor beschermde soorten.

Over het algemeen geldt dat woningen gebouwd tussen 1920 en 1975 een niet-geïsoleerde spouwmuur hebben, die geschikt is voor vleermuisverblijfplaatsen. Woningen na 1975 hebben over het algemeen een geïsoleerde spouwmuur.

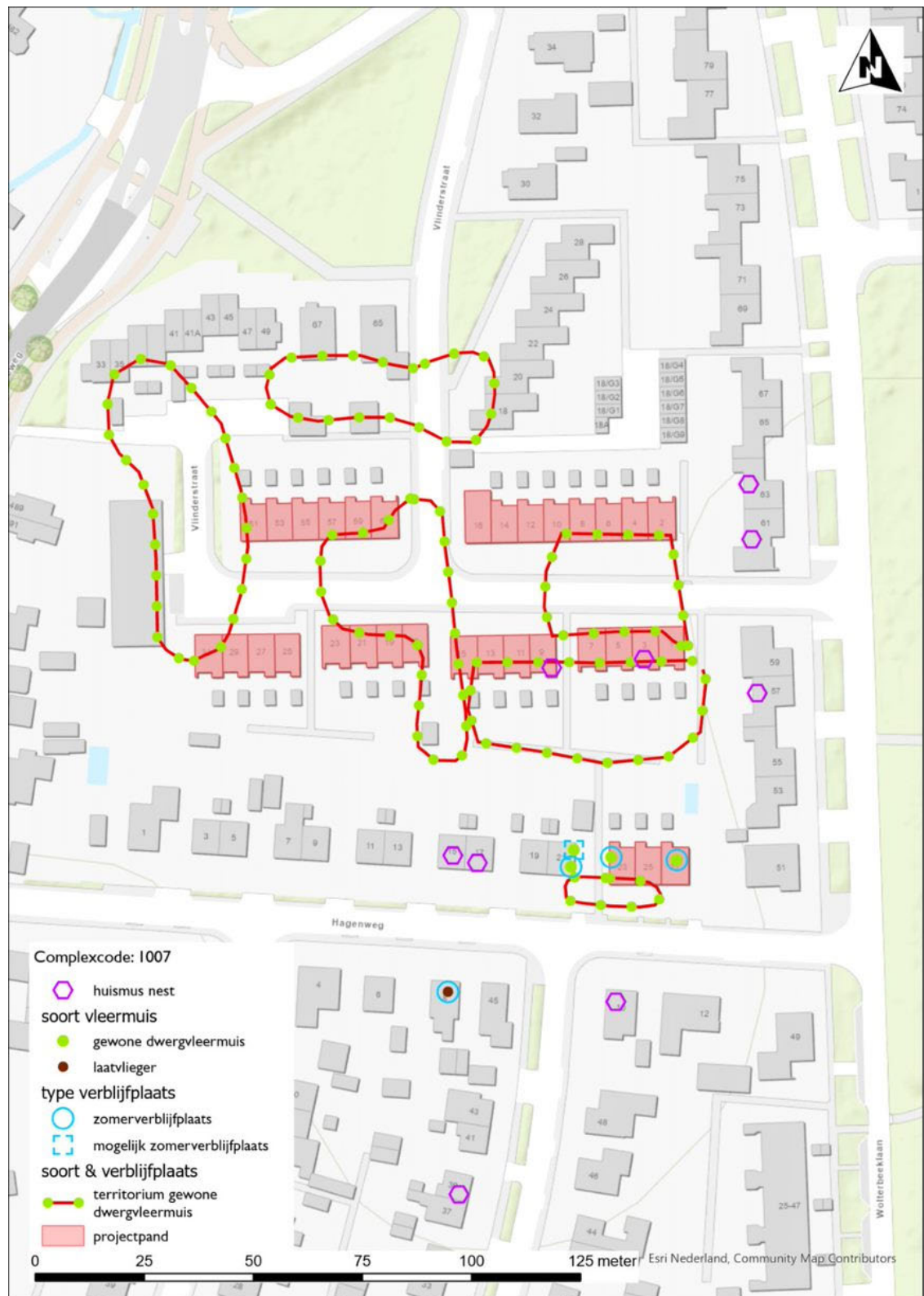
Uit de Energielabelatlas (bijlage 5) blijkt dat een deel van de gebouwen in de directe omgeving een hoger energielabel heeft dan de projectwoningen. Dit zijn woningen waar mogelijk al duurzaamheidsmaatregelen (isolatie) getroffen zijn.

De oudere woningen met een laag energielabel hebben waarschijnlijk een nog niet geïsoleerde spouwmuur waardoor deze woningen aantrekkelijker zijn voor vleermuizen dan de projectwoningen.

Loo Plan heeft door de jaren heen meerdere naderonderzoeken uitgevoerd voor Veluwonen in Beekbergen (lit. 25, 26). Bij deze onderzoeken zijn verblijfplaatsen vastgesteld van huismussen en gebouwbewonende vleermuizen. Deze woningen komen qua bouw aardig overeen met de huidige projectwoningen.

In deze onderzoeken werden verblijfplaatsen van vleermuizen vrijwel uitsluitend onder kantpannen en bij de schoorsteen aangetroffen. De huidige projectwoningen hebben geen schoorsteen, het houtwerk van de overstekken sluit nauw aan en mogelijk is het overstek zelf glad waardoor de kantpannen minder geschikt zijn als verblijfplaats. Het is dan ook niet vreemd dat de aangetroffen verblijfplaatsen zich in een vleermuiskast en onder een scheefliggende pan bevinden. Vergeleken met de vorige onderzoeken zijn er dan ook relatief weinig vleermuisverblijfplaatsen vastgesteld.

Ook van de huismussen zijn aanzienlijk minder nesten aangetroffen dan in eerdere studiegebieden. Ook in de directe omgeving van het studiegebied zijn meer nesten aangetroffen. De projectwoningen hebben vogelschroot wat maakt dat de woningen minder geschikt zijn voor huismussen.



Figuur 2 Aangetroffen verblijfplaatsen beschermde soorten

3.4 Vleermuizen

3.4.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn in de ruime omgeving van het studiegebied de onderstaande vleermuissoorten vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Watervleermuis

In en rondom het studiegebied zijn tijdens de veldbezoeken 2804 opnamen van 6 soorten vleermuizen geregistreerd. Het gemiddelde aantal opnamen per veldbezoek was 112, wat wijst op een redelijk rustig studiegebied.

Het betrof > 85% de gewone dwergvleermuis. Opnamen van ruige dwergvleermuis (22), rosse vleermuis (12) gewone grootoorvleermuis (14) en watervleermuis (5) waren zeldzamer. Het betrof hier alleen passages.

Van de laatvliegers is één verblijfplaats vastgesteld in een niet-projectwoning, van deze soort zijn regelmatig (314) opnamen geregistreerd. In het projectgebied betrof dit alleen passages.

In de volgende paragrafen wordt per soort en functie een toelichting gegeven van de waarnemingen. Per verblijfplaats wordt het aantal in- en/of uitvliegers gemeld. Bij zomer- en paarverblijven wordt het aantal dieren enkel genoemd als dat er meer dan één is.

3.4.2 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

In nagenoeg het gehele studiegebied worden foeragerende vleermuizen aangetroffen. Per onderzoeksrondte zijn er vaak andere accenten, maar de meeste dieren worden bij de grotere groenelementen waargenomen.

Vooraf bij de grote bomen en groenstrook langs de Wolterbeeklaan is een verhoogde foerageeractiviteit geconstateerd.

Er zijn geen duidelijke migratie- of vliegroutes in het studiegebied aangetroffen.

3.4.3 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waarbij de soort niet wordt aangetroffen.

Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; spouwmuren zijn daarbij favoriet.

Ook worden ze regelmatig in dakoverstekken en onder de nok- en kantpannen van een kopgevel gevonden.

Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter gevelbetimmering tot achter regenpijpen (lit. 2, 3, 14).

De meeste waarnemingen tijdens de veldbezoeken zijn van de gewone dwergvleermuis. De dieren zijn verspreid over het studiegebied foeragerend waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2022 zijn de volgende bevindingen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis gedaan:

- 4 zomerverblijfplaatsen waarvan 2 in projectwoningen:
 - o Hagenweg 23 (1 individu in muurschaal)
 - o Hagenweg 27 (1 individu onder scheve nokpan)
- 6 paarterritoria waarvan 5 toegekend zijn aan de projectwoningen.

Voor een overzicht van de zomerverblijfplaatsen en paarplaatsen wordt verwezen naar Figuur 2 en bijlage 3.

Het aantal dieren in het studiegebied wordt geschat op maximaal 5. Dit is het aantal vleermuizen dat verblijft in de projectwoningen waarschijnlijk is dit een lichte overschatting omdat niet alle verblijfplaatsen tegelijkertijd in gebruik zijn. Er wordt voornamelijk buiten het studiegebied gefoerageerd.

Er zijn geen aanwijzingen dat de woningen als (massa)winterverblijf worden gebruikt. Omdat (vorstvrije) paarplekken ook als tijdelijk winterverblijf of als winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kunnen individuele winterverblijven niet worden uitgesloten.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort. Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend. In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig is te bepalen (lit. 2, 3 en 14).

De ruige dwergvleermuis is slechts een paar keer kort foeragerend en langsvliegend in het studiegebied waargenomen. Het studiegebied speelt geen rol van betekenis als foerageergebied of als verblijfplaats van deze soort.

GEWONE GROOTOORVLEERMUIS

De lichtschuwe, heimelijke, gewone grootoorvleermuis heeft verblijfplaatsen in gebouwen en in bomen. Daarbij moet met name gedacht worden aan kerkzolders, (woon)boerderijen, molens, watermolens en spechtengaten. Eengezinswoningen worden zelden gebruikt (lit. 2, 3 en 14).

Bij de analyse van de opnamen blijkt deze soort af en toe te zijn geregistreerd.

De soort heeft geen binding met de projectwoningen.

LAATVLEIER

De warmte-minnende laatvleier is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken. Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d. De soort wordt ook vaak op kerkzolders aangetroffen (lit. 2, 3 en 14).

De laatvleier is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductiesnelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaard-vleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt (lit. 2, 3 en 14).

Tijdens het onderzoek 2022 zijn de volgende bevindingen ten aanzien van de laatvleier gedaan:

- géén kraamverblijfplaatsen.
- 1 zomerverblijfplaats waarvan géén in projectwoningen).

Net buiten het studiegebied is een verblijfplaats aanwezig van 3 laatvleiers, deze zijn ook regelmatig overvliegend over het studiegebied waargenomen. Er is geen foerageeractiviteit vastgesteld: het studiegebied speelt dan ook geen rol voor deze soort.

ROSSE VLEERMUIS

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijfplaatsen lichtschuw (lit. 2, 3 en 14).

De rosse vleermuizen zijn slechts passerend gehoord. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen binnen het studiegebied.

WATERVLEERMUIS

In de zomer bewoont de watervleermuis verschillende verblijfplaatsen in voornamelijk bomen. Spechtengaten zijn daarbij favoriet. In de winter verblijven ze vooral in 'grondgedekte situaties' zoals grotten, mergel-groeves, ijskelders en steenfabrieken.

Deze lichtschuwe soort foerageert meestal boven grote vijvers, brede watergangen, beken en rivieren met spiegelglad oppervlak, zonder kroos en andere uitstekende waterplanten (lit. 2, 3 en 14). De vliegrouwe van de dagverblijfplaatsen naar de foerageergebieden loopt via onverlichte lanen, hoge struweelhagen, singels en houtwallen.

De watervleermuis is slechts een aantal keer gehoord. Er is geen enkele binding tussen de watervleermuis en het studiegebied.

3.5 Huismus

3.5.1 Algemeen

De huismus is een soort die broedt in een door mensen gecreëerd habitat. Deze (semi)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar natuurlijk ook in geschikte (geschakelde) nestkasten.

Soms zijn de nesten zelf gezien, in andere gevallen is de nestlocatie vastgesteld aan de hand van het gedrag van de dieren. Zo is het aanvliegen met voer of nestmateriaal, parende mussen of de aanwezigheid van nog niet vliegvlugge jongen een duidelijke indicatie voor de aanwezigheid van een nest.

3.5.2 Leefomgeving

Huismussen foerageren in de directe omgeving van de nestplaats. Binnen een straal van circa 100 à 200 meter moeten alle noodzakelijke vereisten (water, zand, zaden, insecten, schuilgelegenheid en broedplekken) aanwezig zijn (verwijzing kennisdocument toevoegen).

De huismus foerageert in het studiegebied voornamelijk in tuinen van woningen. Er zijn in achtertuinen in het plangebied veel dichte hagen en struiken aanwezig welke kunnen dienen als schuilgelegenheid.

3.5.3 Nesten

In het totaal zijn 2 verblijfplaatsen van de huismus in de projectwoningen vastgesteld.

Uit tellingen van Tinbergen (lit. 5) bleken er in 1951 6,4 territoria van de huismus per hectare in een groene stadswijk in Utrecht te zijn waargenomen. In een doctoraalstudie uit 1980 is een gemiddelde dichtheid van 5 mussen per hectare in een stedelijk gebied aangetroffen (lit. 6). Dichtheden boven de 10 verblijfplaatsen per hectare beschouwen wij als optimaal bezette gebieden.

De omgeving van het studiegebied kent een vrij hoge bezetting, in tegenstelling tot de projectwoningen zelf waar slechts 2 nesten zijn vastgesteld. De projectwoningen zijn voorzien van vogelschroot waardoor er slechts beperkt nestmogelijkheden zijn voor de huismus. De niet-projectwoningen in de omgeving lijken geschikter voor huismussen, er zijn hier een aantal nesten vastgesteld maar omdat de focus bij de projectwoningen lag zijn dit er mogelijk meer.

3.6 Gierzwaluw

3.6.1 Algemeen

Gierzwaluwen broeden in een door mensen gecreëerde habitat. In Nederland wordt deze (semi)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen. In verband met het uitvliegen, de vogels laten zich naar beneden vallen, oefenen huizen met

steile daken of hoekwoningen met blinde muren een grote aantrekkingskracht op de soort uit.

3.6.2 Foerageergebieden

Gierzwaluwen zijn voor het foerageren minder gebonden aan de directe omgeving van hun nest dan de huismus; er is een grotere afstand tussen nest en verblijfplaats mogelijk en er worden minder hoge eisen gesteld aan de inrichting van de omgeving van het nest. Een essentiële voorwaarde is wel voldoende vrije vliegruimte tot de verblijfplaats.

3.6.3 Nesten

Er zijn geen nesten aangetroffen.

Hoog boven het studiegebied foerageerden 16 gierzwaluwen. Veruit de meeste activiteit is ten oosten van het plangebied gecontateerd. Ook ten zuiden en ten noorden van plangebied zijn enkele laagvliegende exemplaren waargenomen.

De woningen zijn pangedekt en hebben een vrij flauwe dakhoek. De pannen sluiten veelal goed aan. Hierdoor ontbreken de nestmogelijkheden in het dakvlak. Op de kopse gevels is een klein overstek aanwezig, de gevelpannen sluiten vrij nauw aan waardoor deze weinig geschikt zijn als nestlocatie voor gierzwaluw. De meest geschikte plaats is aan de dakvoet bij de dakgoot op de kopse gevels.

3.7 Overige groepen

3.7.1 Steenmarter

Bij verschillende onderzoeksrondes is een steenmarter waargenomen. Deze soort heeft o.a. verblijfplaatsen op zolders en in spouwmuren, kruipruimtes en ruimtes onder het plafond. Ze verblijven ook in houtstapels e.d. (lit. 15 en 19).

Aangezien er bij Veluwonen geen meldingen van steenmarteroverlast bekend zijn en er geen sporen aangetroffen zijn die erop wijzen dat de woningen in gebruik zijn als verblijfplaats worden verblijfplaatsen van steenmarter in de projectwoningen uitgesloten.

3.7.2 Algemene broedvogels

In de tuintjes en het groen rondom de woningen is geschikt broedhabitat aanwezig voor algemene beschermde vogels als mezen, merel, roodborst en winterkoning.

4 Uitgebreide conclusie

Ten behoeve van het voorgenomen (groot) onderhoud van de complex 1007 is in 2022 nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten.

Op het moment van het onderzoek was nog niet precies duidelijk welke werkzaamheden er uitgevoerd gaan worden. In verband met de afspraken uit het Energieakkoord is de kans groot dat er isolatie-werkzaamheden aan het dak worden verricht én dat de spouwmuur zal worden (na)geïsoleerd. In een worst-case scenario kunnen hierbij alle verblijfplaatsen van zowel beschermde als niet-beschermde dieren worden vernield.

In de onderstaande paragrafen is een overzicht gegeven van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen en de consequenties in het geval van uitvoering van het worst-case scenario.

4.1 Gebiedsbescherming

Het studiegebied ligt op 0.7 kilometer afstand (§ 3.1) van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe en op 120 meter afstand van gebieden aangewezen binnen het Gelders natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO). Mogelijke effecten van groot onderhoud aan de woning zouden kunnen zitten in verstoring door licht, geluid, trillingen of zijn optisch van aard (lit. I).

De eventuele storende effecten van de werkzaamheden zoals licht, geluid of trillingen hebben een zeer geringe uitstraling over grotere afstand. Hiernaast zijn de projectwoningen omsloten door een bebouwde omgeving wat de uitstralende effecten nog verder verkleint. Hierdoor kunnen negatieve effecten voor de beschermde gebieden van deze storingsfactoren op voorhand uitgesloten worden.

Met de kijk op stikstofdepositie, ligt het studiegebied het dichtst bij Natura-2000 gebied Veluwe. Dit gebied bevat een aantal habitattypen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie, waaronder zandverstuivingen H2330, zwak gebufferde vennen H3130, droge heiden H4030, vochtige heiden H4010, oude eikenbossen H9190 en heischrale graslanden H6230.

Voor wat betreft de handelwijze omtrent extra stikstofdepositie is per 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Op 2 november 2022 is deze vrijstelling echter ingetrokken.

Aanbevolen wordt om te informeren bij een specialist naar de benodigde vervolgstappen zoals het uitvoeren van een Aeriusberekening om uit te sluiten dat er negatieve effecten van de werkzaamheden zijn door stikstofdepositie.

4.2 Houtopstanden

De werkzaamheden vinden plaats aan de woningen, hierbij worden geen bomen verwijderd.

De Wet natuurbescherming houtopstanden is niet van toepassing.

4.3 Vleermuizen

Er zijn meerdere soorten vleermuizen in het studiegebied waargenomen. Behalve van de gewone dwergvleermuis zijn er geen verblijfplaatsen aanwezig in de projectwoningen.

4.3.1 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

In de onderzochte projectwoningen zijn 2 zomerverblijven en 5 paarterritoria van de gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven in welke woningen de paarverblijven zich bevinden. Op basis van jarenlange ervaring wordt ingeschat dat de grootste kans is dat deze verblijfplaatsen op de kopgevel aanwezig zijn. De paarterritoria omvatten vaak een groter gebied dan enkel de projectwoningen. Op basis van het onderzoek kan niet worden uitgesloten dat het paarverblijf in de projectwoning aanwezig is. Omdat bekend is dat de gewone dwergvleermuis meerdere verblijfplaatsen binnen zijn baltsterritorium heeft, wordt, zekerheidshalve, de verblijfplaats aan de projectwoningen toegekend.

Verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn jaarrond beschermd en met de voorgenomen werkzaamheden wordt artikel 3.5 lid 2 en 4 (verstoring en vernieling verblijfplaats) van de Wet natuurbescherming overtreden.

Omdat de verblijven in de projectwoningen zijn vastgesteld, moet een ontheffing Wet natuurbescherming worden verleend voordat de verstoring of vernielende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

OVERIGE SOORTEN

Van de andere waargenomen soorten zijn individuen af en toe overvliegend in het studiegebied aangetroffen. Er zijn geen verblijfplaatsen van deze soorten in de projectwoningen aanwezig.

Voor deze soorten is dan ook geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig.

4.3.2 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de gebouwen zijn de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het studiegebied minimaal. Er zijn geen vlieg- of migratieroutes vastgesteld.

4.4 Huismus

4.4.1 Verblijfplaatsen

Er zijn 2 *nesten van huismussen* in de onderzochte projectwoningen vastgesteld.

De nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd en met de voorgenomen werkzaamheden wordt artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming overtreden.

Voordat de verstoring of vernielende werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden verkregen.

4.4.2 Foerageergebieden

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de gebouwen, zijn de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het studiegebied minimaal. De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.5 Gierzwaluw

4.5.1 Verblijfplaatsen

Er zijn géén *nesten van gierzwaluw* in de onderzochte projectwoningen vastgesteld. De nesten van de gierzwaluw zijn jaarrond beschermd, maar door het ontbreken van nesten wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de gierzwaluw geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

4.5.2 Foerageergebieden

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de gebouwen, zijn de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het studiegebied uitgesloten. Dit te meer omdat gierzwaluwen tot kilometers van hun nest foerageren. De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.6 Overige groepen

In het studiegebied is een *steenmarter* gezien. De vaste verblijfplaats van deze soort bevindt zich niet binnen het studiegebied. Dit omdat er geen waarnemingen zijn gedaan van steenmarter in of op de projectwoningen, er geen sporen zijn aangetroffen bij de projectwoningen en er geen klachten bij de woningcorporatie bekend zijn over steenmarteroverlast.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de steenmarter geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen.

Er kunnen rond de projectwoningen (in tuinen of nestkasten) ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Er zijn in het studiegebied onder andere merel, heggenmus, duiven, kauw en groenling aangetroffen. Deze nesten zijn niet jaarrond beschermd. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootst 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden en/of de potentiële nestplaatsen vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernieling nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor algemene broedvogels geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen mits onder genoemde stringente voorwaarden gewerkt wordt.

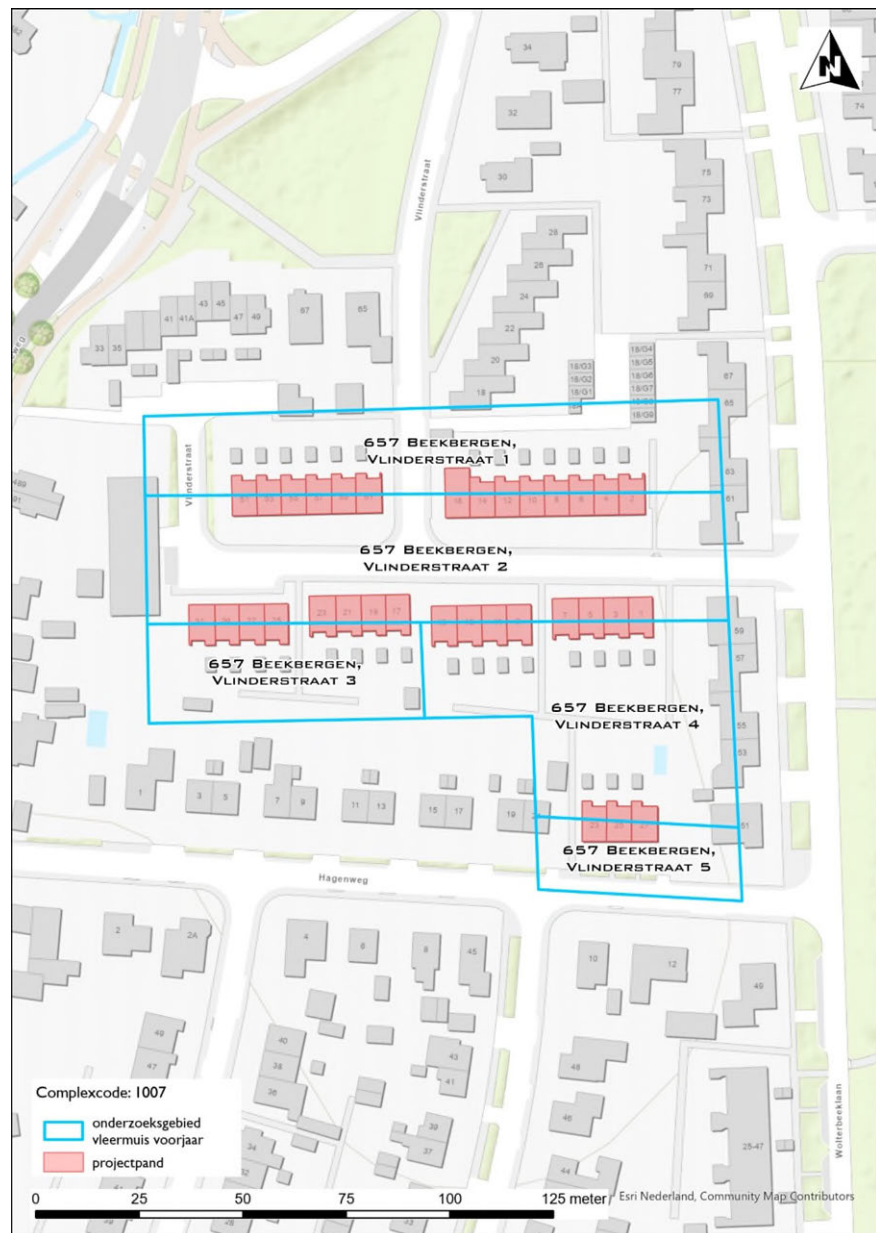
Achtergrondinformatie

1. Effectenindicator
<https://www.synbiosys.alterra.nl/bijl2/effectenindicatorappl.aspx?subject=effectenmatrix&tab=1>
Geraadpleegd op 18-10-2022
2. Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
3. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
4. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het
Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdierverseniging,
Vleermuisprotocol 2021
5. Mörzer Bruijns, M.F., september 1961
De dichtheid van broedvogelbevolkingen in bebouwde kommen
De Levende Natuur, jaargang 64, nummer 9 (blz. 193-199)
6. Mentink, P., november 1980
Een doodgewone vogel
Doctoraalscriptie ethologie aan de Landbouwhogeschool te
Wageningen naar huismussen
7. Heij, K. en J. Vos, 2016
De huismus
8. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis,
Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
9. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis,
Pipistrellus nathusii, versie 1.0
10. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone grootoorvleermuis,
Plecotus auritus, versie 1.0
11. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis,
Nyctalus noctula, versie 1.0
12. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument huismus,
Passer domesticus, versie 1.0
13. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gierzwaluw,
Apus apus, versie 1.0
14. Limpens, H, J. Regelink en R. Koelman, 2010
Cursusmap Vleermuizen en planologie
15. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter en
J.C. Buys, 2016
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren
16. Sachteleben, J. en O. von Helversen, 2006
Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an
urban habitat
Acta Chiropterologica 8 (2) 391-401
17. Jahelková, H. en I. Horáček, 2011
Mating System of a Migratory bat, Nathusius Pipistrelle: Different
Male Strategies
Acta Chiropterologica 13 (1) 123-137
18. Zoogdierverseniging, 2014
Cursusmap Vleermuizen en planologie
19. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
Veldgids Europese Zoogdieren
KNNV-Uitgeverij

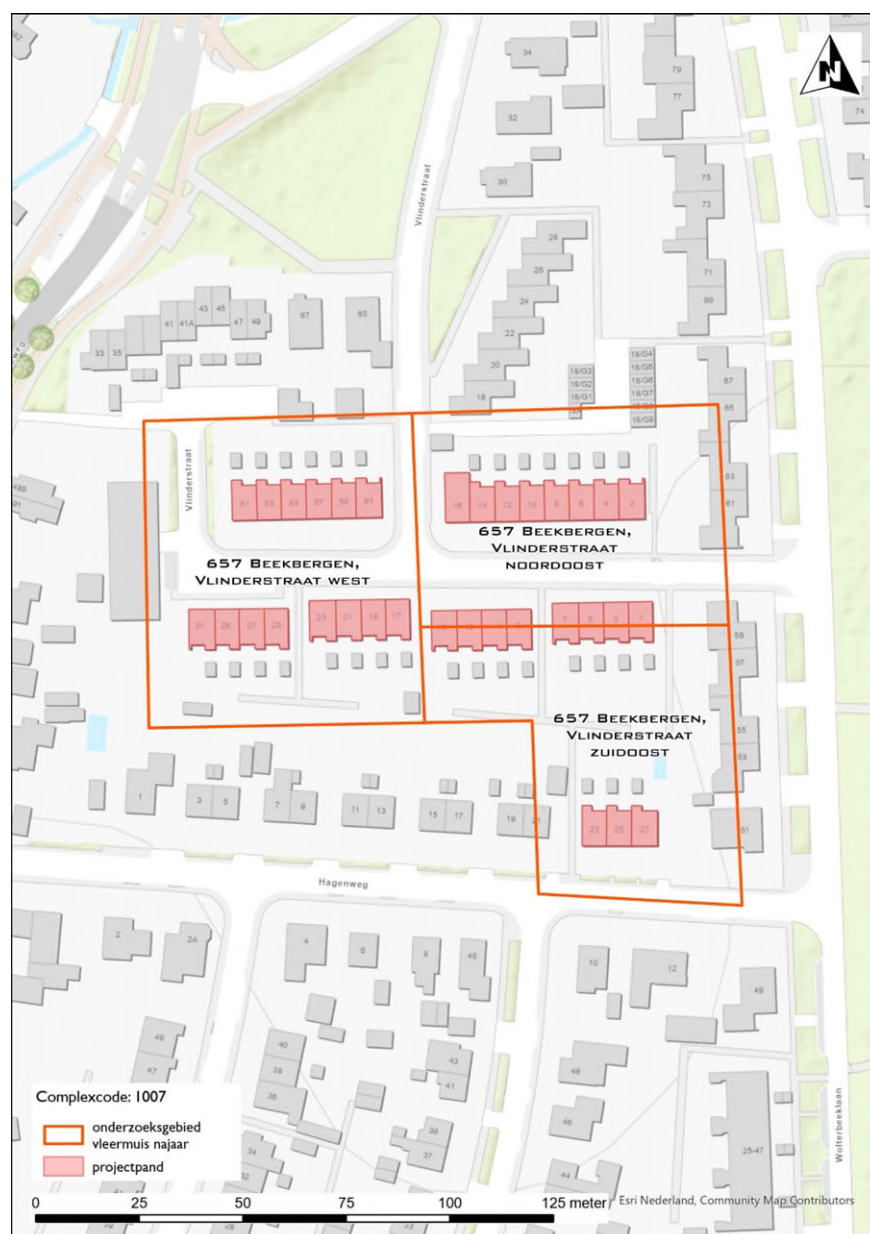
20. Hustings, F. en J. Vergeer, 2002
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV-Uitgeverij / Sovon
21. Harxen, R. van & P. Stroeken, 2011
De Steenuil
KNNV-Uitgeverij
22. Korsten, Bouman en Tuitert
(Massa)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen:
discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
23. Adams, A.M., et al., 2012
Do you hear what I hear? Implications of detector selection for
acoustic monitoring of bats
Methods in Ecology and Evolution
24. BIJ12
Vragenboom vergunningplicht stikstof
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/vergunning-aanvragen-of-niet/>
Geraadpleegd op 18 oktober 2022
25. Loo Plan, 2019
Nader onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluwen,
huismussen en vleermuizen Beekbergen, complex 1002 en 1003
rapportnummer: 2019-100796-1420
26. Loo Plan, 2018
Nader onderzoek Wet Natuurbescherming Beekbergen
rapportnummer: 2018-100366-851
27. BIJ12, juni 2022, Kennisdocument huismus,
Passer domesticus, versie 2.0

BIJLAGEN

1 Deelgebieden



Figuur 3: deelgebieden voorjaarsonderzoek vleermuizen



Figuur 4: Deelgebieden najaars- en winter onderzoek vleermuizen

2 Inventarisatiegegevens veldbezoeken

Tabel 2: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen vleermuizen.

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog ¹⁾	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis
Beekbergen Vlinderstraat 1	9-6-2022	21:55	00:00	HJL	16	10	2	Droog	21:22	02:31
Zeer vroege ES als eerste vleermuis. Mogelijk een indicatie dat er een verblijfplaats in de nabijheid is. Enkele PP waargenomen, een overvliegende NN en foeragerende PP boven het parkje. Ook daar geen grote aantallen.										
Beekbergen Vlinderstraat 1	10-6-2022	02:45	05:15	HJL	10	8	2	Droog	02:53	04:39
Zelfde beeld als tijdens de eerste ronde. Weinig activiteit van vleermuizen. Wel tegen het lichter worden social calls PP (03:33) aan de achterzijde van het oostelijke deel van het huizenblok.										
Beekbergen Vlinderstraat 1	14-7-2022	21:50	23:55	WS	17	15	2	Droog	21:58	23:52
Ik heb op zicht om 22:19 uur een ES vanuit het oosten richting westen zien vliegen over de achtertuinen heen. Af en toe kwam er een NN. In uiterste westelijk gedeelte van deelgebied activiteit van PP om 23:31 uur. Om 23:36 en 23:37 uur hoorde ik een ES overvliegend. In het midden van het deelgebied duidelijk een ES hoorbaar en direct erachteraan een PP. Om 23:47 weer een ES hoorbaar en daarna ook een PP.										
Beekbergen Vlinderstraat 2	26-5-2022	21:40	23:40	WS	17	16	4	Droog	21:58	23:35
Weinig activiteiten gehoord/gezien in dit deelgebied. De wind was wel vrij sterk, maar tussen de huizen in het deelgebied waaide het minder. De voortuinen in de straat waren vrij groen ingericht en in de directe omgeving (Wolterbeeklaan, haaks op Vlinderstraat) staat een hoge bomenlaan. De eerste PP om 21:58 bij Vlinderstraat 1 en even later ook om 22:25. Om 22:45 een PP gezien en gehoord in achtertuin van Vlinderstraat 26. Bij huisnr 19 om 23:28 en kort erna om 23:32 ook PP gehoord. Ook eigenaar van huisnr 29 zei dat in de achtertuinen meer vleermuizen activiteit was dan aan de voorkant. Om 23:35 nog een ES aan de uiterste west kant van het deelgebied.										
Beekbergen Vlinderstraat 2	20-6-2022	21:50	00:05	HJL	17	13	3	Droog	22:28	23:55
Weinig activiteit tot ongeveer 23:15. Vanaf dat moment veel ES op diverse plekken in de straat. PP lijkt van achterzijde zuidelijke straathelft te komen. Vermoedelijk komt deze uit de oudere woningen op de Hagenweg. ES niet duidelijk te horen want er waren vrij veel dieren op diverse plekken actief. Foerageergebieden vooral langs de weg Wolterbeeklaan en het parkje op de hoek Vlinderstraat/Tullekensmolenweg. Steenmarter uit doorgang parkeerplaatsen en elektriciteitshuisje achter woningen aan de noordzijde.										
Beekbergen Vlinderstraat 2	26-6-2022	02:40	05:15	HJL	18	16	1	Droog/één bui	03:36	04:39
Tussen 03:05 en 03:25 flinke bui. Daarna snel weer activiteit van vleermuizen. Op drie plekken geconcentreerde activiteit bij en tussen kopgevels. Geen invliegende dieren geconstateerd maar wel aandachtgebieden. Betreft in dit projectgebied de twee uiterste hoeken. Bij Wolterbeeklaan 51 veel activiteit rond invliegtijd van ES. Lijkt een geschikte gevel want vrije ruimte om in te kunnen vliegen.										
Beekbergen Vlinderstraat 3	30-5-2022	21:35	23:50	RB	12	9	1	Droog	21:55	23:40

Geen verblijfplaatsen vastgesteld. 1e vleermuis was een Pp en verscheen vroeg, om 21:55. Hij kwam zeker uit de buurt, mogelijk uit tuinzijde Vlinderstraat 25/27 of de achterburen, maar niet gezien. Hij vloog richting het noorden. Het was een blok met flinke aangrenzende achtertuinen dus zeer geschikt voor vleermuis. In het begin van de avond voornamelijk passerende en foeragerende PP's gehoord. Later, om 22:26, een passerende NN. Eerste ES om 22:45 gehoord en vanaf ongeveer 23:00 veel ES-activiteit in de achter- en voortuinen van de Hagenweg 1-9. Laatste vleermuis was een foeragerende PP om 23:40										
Beekbergen Vlinderstraat 3	26-6-2022	21:50	00:00	HJL	17	15	1	Droog	22:10	00:00
Vrij veel activiteit ES achter de huizen. Ook regelmatig PP die foeragerend langs het achterpad vliegt langs de bomen. De ES lijkt meer gericht op de bebouwing. Ook grote activiteit bij huis aan doorgaande weg (Arnhemseweg 489) door ES. Daar al heel vroeg. Volgens burens komen daar "grote vleermuizen uit het dak".										
Beekbergen Vlinderstraat 3	27-6-2022	03:00	05:15	HJL	15	15	1	Droog	03:01	05:00
Veel activiteit aan de achterzijde dicht bij de huizen nummers 23 en 25 door ES. Tot 05:00 uur vloog er nog een ES. Niet zien invliegen of aantikken. Activiteit gericht vooral op bebouwing en achterpad met bomen als foerageergebied.										
Beekbergen Vlinderstraat 4	17-5-2022	21:15	23:25	FP	22	19	2	Droog	21:51	23:25
Geen uitvliegende individuen waargenomen. 1ste vleermuis (PP) verscheen achter bij Hagenweg nr19 en bleef voor lange tijd gedurende de avond in die tuin foerageren. Daar kwamen wel individuen bij, maar ik heb niet gezien waar ze vandaan kwamen. Achter bij nrs 1t/m15 van de vlinderstraat ook kort een PP heen en weer foeragerend. Daarnaast ook af en toe laatvliegers en rosse vleermuizen overvliegend gehoord, vaak maar kort en ik heb ze niet kunnen zien. Hagenweg nrs23-27 hadden Schwegler muurschalen hangen aan het blok (3stuks). Hier deze avond geen dieren uit zien vliegen.										
Beekbergen Vlinderstraat 4	27-6-2022	21:50	23:55	HJL	15	11	2	Droog	22:28	23:55
Activiteit bij Vlinderstraat 9, aantikkende PP die langdurig langs deze gevel vliegend. Boven het achterpad vrij veel activiteit van ES. Deze kwamen aanvliegen van zowel de westzijde als van de zuidelijke kant (dit buiten het projectgebied). Steenmarter stak Hagenweg over. Ook mest van marter in achterpad ter hoogte van Hagenweg.										
Beekbergen Vlinderstraat 4	28-6-2022	03:10	05:15	HJL	11	9	2	Droog	03:10	04:52
Veel activiteit van PP bij Vlinderstraat 7 en 9. Bij zonsopkomst/ licht vlogen zowel aan 21 (gevel pan die scheefligt) als Hagenweg 23 (de muurschaal) PP in. Veel social calls PP in hele projectgebied. Mogelijk door de koude nacht getriggerd of jonge dieren. In ieder geval is aanwezigheid van PP aan de Hagenweg zeker.										
Beekbergen Vlinderstraat 5	9-6-2022	21:55	23:55	WS	16	13	1	Droog	22:14	23:54
Geen uitvliegende individuen waargenomen. Er hangen vleermuiskastjes aan zijgevels en voorkant van projectwoningen. Wel sterk vermoeden dat een PP uit een verhoogde nokpan kwam bij zijgevel van huisnr hagenweg 27 (22:14). Zag een PP uit die richting naar het zuid-westen vliegen. Vrij regelmatig zowel op zicht als via de batdetector diverse waarnemingen. Twee ES om 22:22 naar westelijke richting langs huizenblokken van de Hagenweg. Om 22:25 weer een ES. Een andere ES (22:35) vloog juist naar oostelijke richting over de Hagenweg. Om 22:22 PP naar noord-westelijke richting vanaf huisnr 27. Ook PP kwam om 22:24 voorlangs huis nr. 27. In het "steegje" bij de zijgevel van Hagenweg 23 was ook regelmatig activiteit. Rond 23:00 uur vloog PP een rondje bij zijgevel van hagenweg 23. Bij driesprong Libellenstraat/Hagenweg rond 23:30 diverse PP.										
Beekbergen Vlinderstraat 5	5-7-2022	21:15	00:00	HJL	16	12	2-4	Droog	22:15	23:55

Geen uitvliegers, invliegers of aantikken geconstateerd aan projectwoningen. Veel activiteit tussen woningen Hagenweg 21 en 23. Uitvlieger onder dakrand uit nummer 21. Zwermende ESen bij Hagenweg 8 (geen projectwoning). De aanwezige ESen in het gebied lijken daar dan ook vandaan te komen. ES al vrij vroeg boven projectgebied maar geen pandbinding op dit moment.

Beekbergen Vlinderstraat 5	12-7-2022	03:30	05:30	HJL	12	12	2	Droog	03:33	05:01
----------------------------	-----------	-------	-------	-----	----	----	---	-------	-------	-------

Weinig activiteit. Twee invliegende PP onder kantpan en muurschaal Hagenweg nummer 21. Geen invliegers waargenomen in projectpanden. Wel aantikkende PP op muurschaal aan de zijgevel van Hagenweg nummer 23.

- 1) [REDACTED]
- 2) Es= Eptesicus serotinus, laatvlieger / Nh = Nyctalus noctula, rosse vleermuis / Pp = Pipistrellus pipistrellus, gewone dwergvleermuis

Tabel 3: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar paar- en winterverblijfplaatsen vleermuizen.

Deelgebied	Datum	Ecoloog ¹	Begintijd	Eindtijd	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis
Beekbergen, Vlinderstraat noordoost	26-9-2022	KG	20:50	22:20	13	12	1-2	droog-regen	21:05	22:18
Weinig activiteit waargenomen, slechts enkele overvliegende Pp binnen het deelgebied. Ten westen van het deelgebied op 1 locatie balts van Pp waargenomen. Vanaf 22:00 lichte regen en om 22:20 ronde afgebroken i.v.m. zwaardere regenbuien. Deze ronde is op 28-9 afgemaakt.										
Beekbergen, Vlinderstraat noordoost	28-9-2022	KG	20:15	22:15	9	8	2	droog	20:44	?
Wederom weinig activiteit waargenomen, slechts enkele overvliegende Pp binnen het deelgebied. Geen balts van Pp waargenomen binnen het gebied. Tijdens rondje in de omgeving wel op enkele beschutte plekken met bomen balts waargenomen van Pp. Tijdens de inspectie was vrijwel continu een steenmarter aan het foerageren aan de achterzijde van de woningen.										
Beekbergen, Vlinderstraat noordoost	8-8-2022	FP	23:50	02:00	20	16	1	droog	23:51	01:59
Geen winterverblijfplaatsen aangetroffen. Wel redelijk wat activiteit en ook baltsgedrag. Ten westen van het deelgebied een gewone dwerg die daar veel rondvloog (zowel foeragerend als met social calls) van de t-splitsing naar wat meer noordelijk de straat in. ook nog een laatvlieger over horen vliegen (00:38 en 01:56) en ik een rosse (00.06).										
Beekbergen, Vlinderstraat noordoost	26-8-2022	HJL	23:10	02:15	17	16	3	Droog	23:41	01:54
Weinig aanhoudende balts PP, maar wel 4 plaatsen kunnen pinpointen waar de activiteit plaatsvond. Enige foerageergedrag PP (sonar) vaak gecombineerd met een enkele baltsroep. Een overtrekkende NN en een kortstondig foeragerende ES. Een tussen huisnummer 7 en 9 uitkomende vos om 01:05 uur. Foeragerend en mogelijk verblijf in het parkje einde van de straat overzijde.										
Beekbergen, Vlinderstraat west	27-9-2022	FP	20:25	22:25	11	9	2	Droog	20:55	20:55
Geen (paar)verblijfplaatsen gevonden. Het was een hele rustige avond, maar 1 PP gehoord. Deze vloog ook nog buiten het deelgebied. Het was de gehele avond droog, alleen de temperatuur was wat aan de lage kant (nog wel binnen het protocol toegestane temperaturen). Gisteravond ook hier gelopen. Die ronde heb ik moeten afbreken vanwege regen en heb ik vanavond ingehaald. Gister was het ook heel rustig in het deelgebied en heb ik geen (paar)verblijfplaatsen kunnen vaststellen.										
Beekbergen, Vlinderstraat west	10-8-2022	PV	23:55	02:00	20	17	1	droog	23:57	02:00
In het deelgebied drie paarterritoria aangetroffen van gewone dwergvleermuis, waarvan twee langs projectwoningen komen. Het eerste territoria komt langs Vlinderstraat 31 en 51, het tweede territoria langs Vlinderstraat 15 t/m 23 en 55 t/m 61. Het derde territoria bevindt zich ten noorden van het deelgebied bij Vlinderstraat 18, 20, 65 en 67. Geen ruige dwergvleermuizen gehoord, één laatvlieger om 00:24. Twee egels gezien in, één in tuin nr 16 en één in park ten oosten. Drie Pp in deelgebied										
Beekbergen, Vlinderstraat west	28-8-2022	HJL	22:45	02:00	17	12	2	Droog	22:45	01:32
Drie duidelijk te onderscheiden paarterritoria. Drie dieren zaten regelmatig tegen elkaar in te roepen. Veel activiteit nok/zijgevel huis nummer 51 waar in voorjaar/zomer ook veel PP aanwezig was en een dier was komen uitvliegen/aantikken. Ook bij nummer 61 activiteit dat wees op af te bakenen territorium, deze echter niet op een dak- of geveldeel kunnen vastleggen.										

Beekbergen, Vlinderstraat zuidoost	26-9-2022	PE	20:50	22:20	11	10	1-2	droog	21:59	22:18
Weinig activiteit binnen het deelgebied. Enkele keren een passerende gewone dwergvleermuis met werfroepjes in de Vlinderstraat. Ronde vervroegd moeten afbreken vanwege de regen.										
Beekbergen, Vlinderstraat zuidoost	27-9-2022	PE	20:25	22:25	11	9	2	droog	20:57	20:57
Extra ronde ivm voorgaande afgebroken ronde. Zeer weinig activiteit. Een enkele keer een passerende gewone dwergvleermuis die werfroepjes liet horen, in het park ten oosten van het studiegebied. Omdat deze maar één keer langs vloog, was er geen sprake van een territorium.										
Beekbergen, Vlinderstraat zuidoost	11-8-2022	PV	23:55	02:00	21	19	1	droog	23:57	02:00
Twee duidelijke baltterritoria van gewone dwergvleermuis in de oostzijde van de vlinderstraat. Beide komen langs projectwoningen. Eerste langs de noordzijde van nummers 1t/m 7 en de overkant van de straat, evenals de achterzijde van Wolterbeeklaan 61 en 59 en kopgevel Vlinderstraat 1. Tweede territoria aan achterzijde van Vlinderstraat 1 t/m 15 en over de tuintjes. Kort balts gehoord tussen Hagenweg 21 en 23, maar niet lang genoeg om een territoria vast te stellen. 2 gewone dwergvleermuizen in deelgebied. Geen winterverblijven.										
Beekbergen, Vlinderstraat zuidoost	31-8-2022	HJL	22:55	02:00	17	14	2NO	droog	22:55	01:43
Twee duidelijke territoria PP in het projectgebied. Een maakte gebruik van de lantaarnpaal middenin het achterpad als keerpunt. Dit territorium aan de achterzijde Vlinderstraat. Het andere territorium aan de voorzijde van de Hagenweg. Kortstondig een klein aantal dieren tussen de woningen Hagenstraat 21 en 23. Geen dieren zien invliegen, ook geen social calls of balts te horen. Verder in de wijk ook weinig activiteit. De eerder waargenomen ES waren niet meer aanwezig.										
1) [REDACTED]										
2) Es= Eptesicus serotinus, laatvlieger / Nn = Nyctalus noctula, rosse vleermuis / Pp = Pipistrellus pipistrellus, gewone dwergvleermuis										

Tabel 4: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar verblijfplaatsen huismussen.

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog ¹⁾	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag
Beekbergen Vlinderstraat	12-4-2022	10:20	11:20	PE	12	15	2-4	droog
Geen huismusnesten in de projectwoningen waargenomen. Aan de achterzijden van de woningen Vlinderstraat 1/3 en 12/14 zaten soms enkele huismussen op de dakgoot, maar deze vlogen niet naar binnen bij de projectwoningen. Na langer observeren keerden deze huismussen terug naar de woningen aan de Wolterbeeklaan, waar zij naar binnen vlogen onder de dakpannen bij de goot. Hier twee nesten waargenomen en mogelijk ook een derde. Bij de projectwoning Vlinderstraat 2 vloog een koolmees naar binnen in de ruimte onder het kleine raam aan de voorzijde van de woning, op de eerste verdieping. Bij alle woningen is een ruimte onder de kozijnen aanwezig, maar deze is door middel van zink/lood afgesloten. Bij alle kleine raampjes aan de voorzijde van de woningen is deze ruimte niet afgesloten. Hier zijn ook potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig (de gevels hebben verder geen stootvoegen). In de boom aan de Wolterbeeklaan was een nest aanwezig van een ekster. Bij de Hagenweg 21 waren een stel kauwtjes de schoorsteen aan het verkennen. Verder veel merels actief in de tuinen.								
Beekbergen Vlinderstraat	28-4-2022	07:45	08:45	EL	3	7	1	droog
2 nesten in projectwoningen: Vlinderstraat 3 en 9 beide onder de pannen bij dakgoot. Voornaamste activiteit van huismussen in achtertuinen aan de wolterbeeklaan en in de libellestraat. In het plangebied zijn veel dichte hagen (taxus, liguster, hederas etc) aanwezig. Andere waarnemingen: Merel, heggenmus, turkse tortel, houtduif, kauw en groenling. De projectwoningen hebben geen schoorstenen waardoor kauwen er niet kunnen broeden.								
1) [REDACTED]								

Tabel 5: Inventarisatiegegevens nader onderzoek verblijfplaatsen gierzwaluwen.

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Ecoloog ¹⁾	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Gemiddeld aantal hoogvliegende gierzwaluwen	Gemiddeld aantal laagvliegende gierzwaluwen
Beekbergen, Vlinderstraat	6-6-2022	20:30	22:30	HJL	14	14	4	Lichte buien	0	0
Geen gierzwaluwen laagvliegend waargenomen boven plangebied.										
Beekbergen, Vlinderstraat	20-6-2022	20:30	22:30	HJL	17	15	3	Geen	6	2
Twee laagvliegende gierzwaluwen aan de achterzijde, zuidelijke kant van de straat. Deze verdeelden hun aandacht tussen de dakgoten van de projectwoningen en de huizen aan de Wolterbeeklaan. Ik heb ze echter niet zien invliegen. Wel een groep van 6 hoogvliegers langdurig boven projectgebied aanwezig. Meer in oostelijke richting, voorbij de Woltebeeklaan, een grote groep (12+) gierzwaluwen die duikvluchten maakten boven dat gebied en zo nu en dan een uitstapje maakte naar het projectgebied als hoogvliegers. Geen invliegers gezien, ook geen indicatoren als uitstekende strootjes en/of meststrepen aanwezig.										
Beekbergen, Vlinderstraat	5-7-2022	20:50	22:30	HJL	16	15	2	Geen	25	0
Groep van 14 hoogvliegende gierzwaluwen aan de rand van het projectgebied. Deze vliegen nu en dan over het project maar blijven hoog. Bij schemering werd de groep iets groter (25 dieren ongeveer) waarbij de eerdere groep van 14 laagvliegend boven het oostelijke deel van de woonwijk voorbij het parkje vloog. Geen binding met projectgebied. Geen invliegers gezien. Bewoner verteld dat in het verleden (tot 2 jaar terug) waren er wel enkele woningen waar gierzwaluwen verbleven. Actueel niet kunnen waarnemen en ook geen indicatie dat de gierzwaluwen gebruik maken van de projectwoningen.										
1) XXXXXXXXXX										

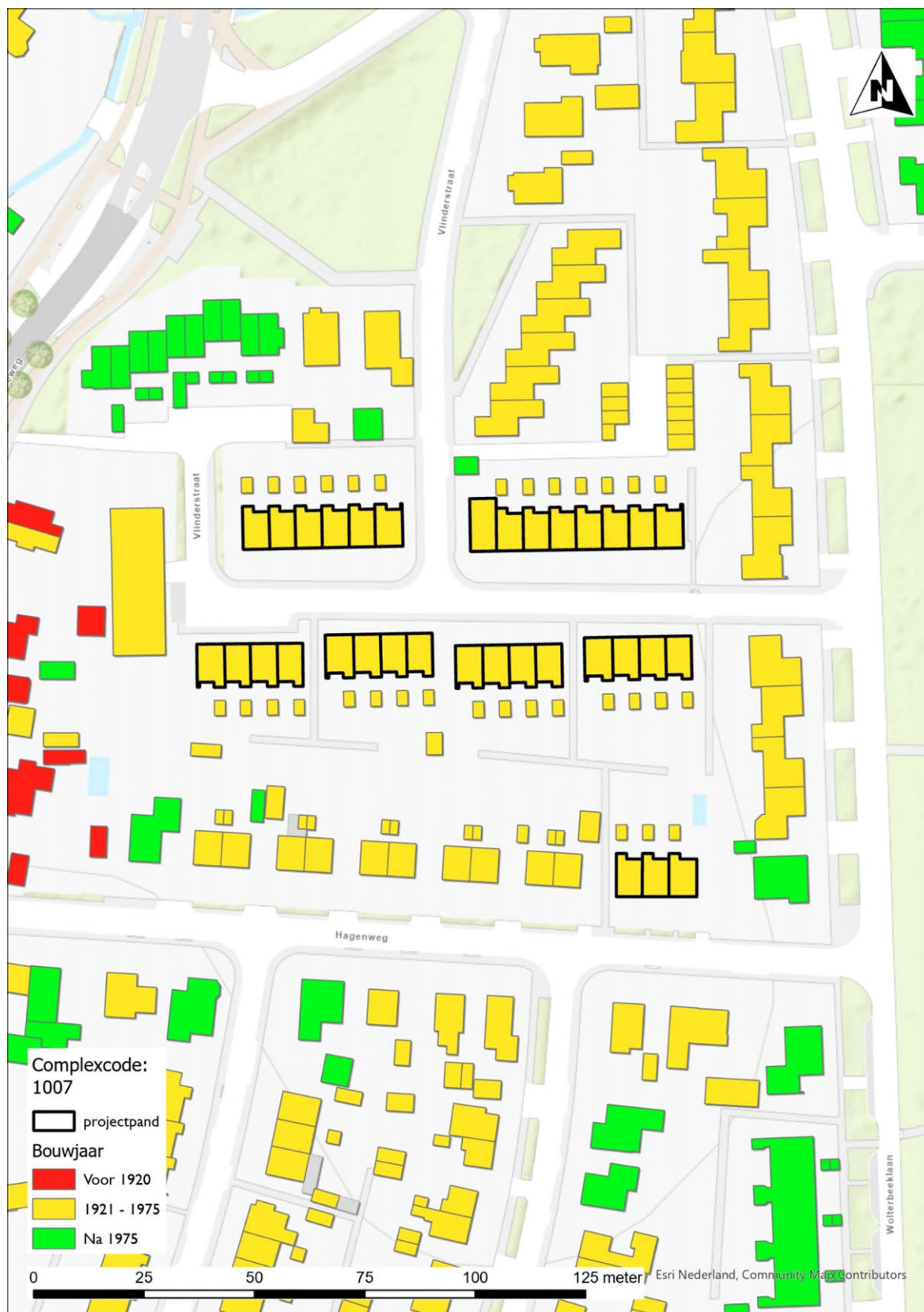
3 Projectwoningen en verblijfplaatsen

Tabel 6: Adressen projectwoningen en aangetroffen verblijfplaatsen. m1 = mogelijke verblijfplaats; x = betreft meerdere woningen/gebouwen toegekend aan hetzelfde territorium, waarbij de woning met de hoogste potentie in de tabel is opgenomen als '1'; gd = gewone dwergvleermuis; lv = laatvlieger.

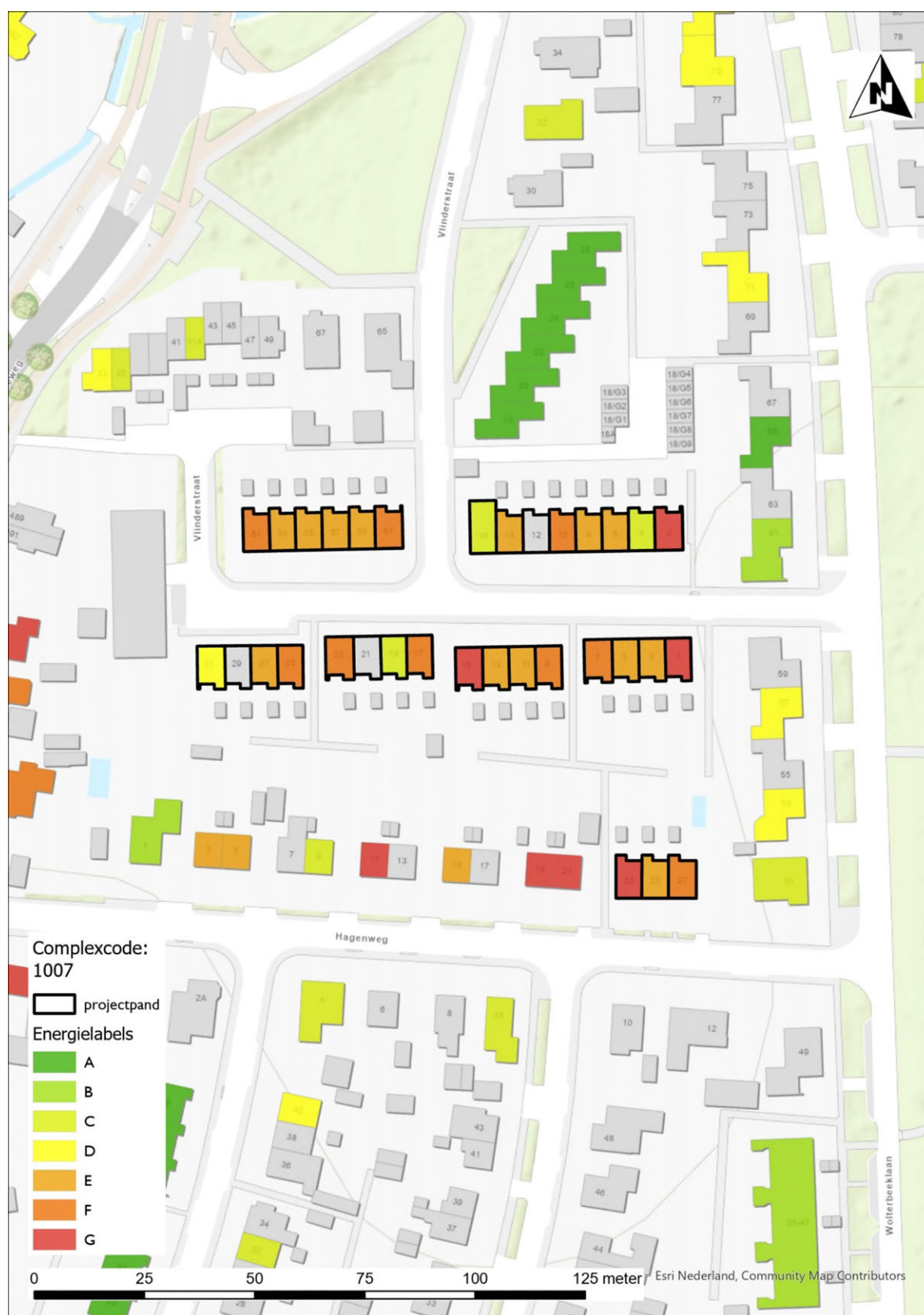
Complex	Plaats	Straat	Huisnummer	Postcode	Huisnummer	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort
1007	Beekbergen	Hagenweg	23	7361 BN				1	gd	1	gd
1007	Beekbergen	Hagenweg	25	7361 BN				x			
1007	Beekbergen	Hagenweg	27	7361 BN						1	gd
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	1	7361 ZA				1	gd		
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	10	7361 ZC				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	11	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	12	7361 ZC							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	13	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	14	7361 ZC							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	15	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	16	7361 ZC							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	17	7361 ZA				1	gd		
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	19	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	2	7361 ZC				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	21	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	23	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	25	7361 ZA							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	27	7361 ZA							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	29	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	3	7361 ZA	1			x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	31	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	4	7361 ZC				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	5	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	51	7361 ZB				1	gd		
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	53	7361 ZB							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	55	7361 ZB							
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	57	7361 ZB				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	59	7361 ZB				x			

1007	Beekbergen	Vlinderstraat	6	7361 ZC				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	61	7361 ZB				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	7	7361 ZA				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	8	7361 ZC				x			
1007	Beekbergen	Vlinderstraat	9	7361 ZA	1			1	gd		

4 Bouwjaren projectwoningen e.o.



5 Energielabel



6 Wettelijk kader algemeen

De bescherming van inheemse (van nature in Nederland voorkomende) in het wild levende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en de Boswet.

Doelstelling van de Wet natuurbescherming is de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren te waarborgen. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij ...'-principe. Beschermen staat voorop en ingrijpen is een uitzondering.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingscategorieën:

- Soorten van de Europese Vogelrichtlijn.
- Soorten van de Europese Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn.
- Nationaal beschermde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt de Zorgplicht.

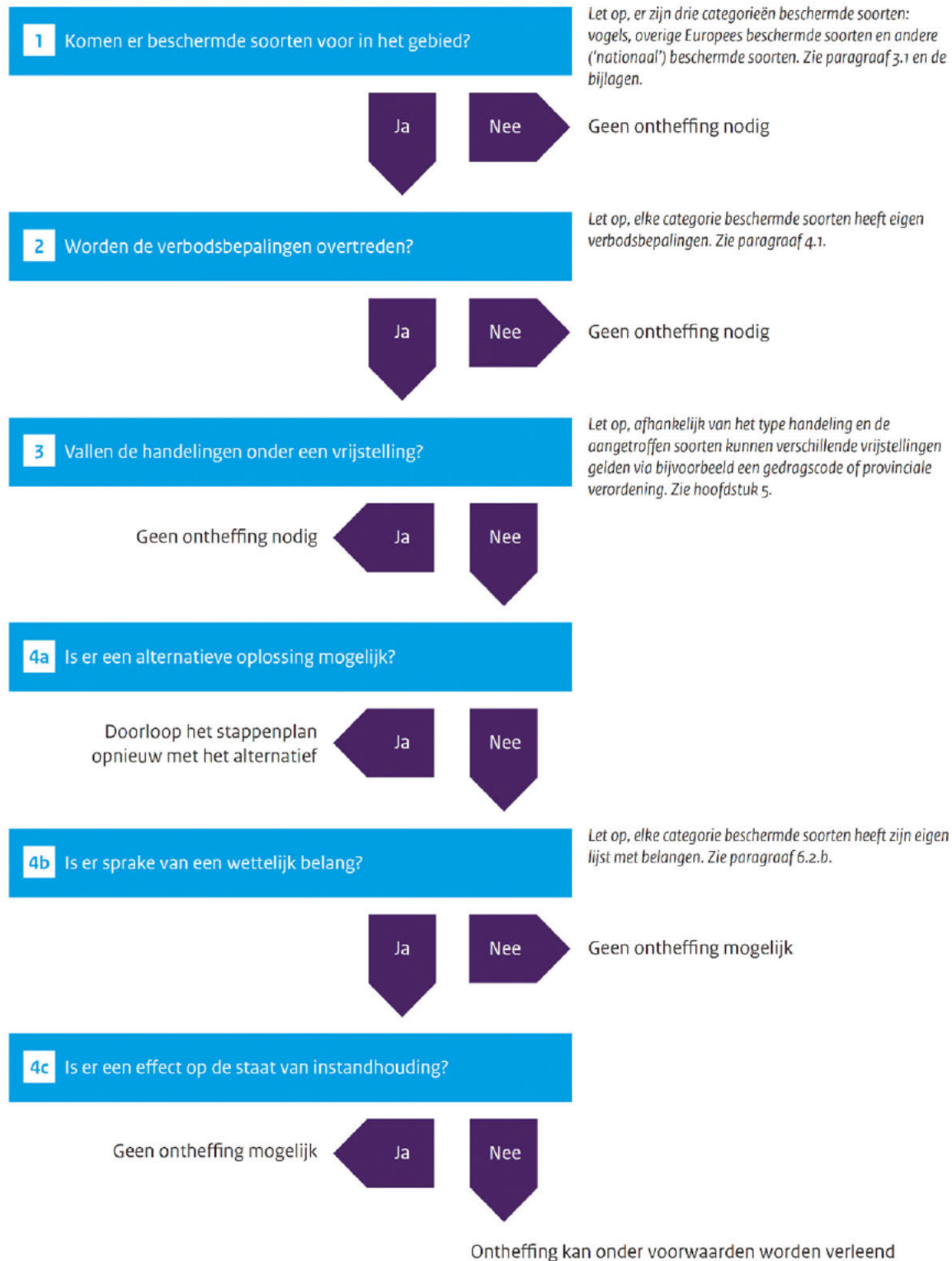
Toetsing van projecten bij ruimtelijke ingrepen vindt plaats volgens het stroomschema op de volgende pagina.

Een vrijstelling van de ontheffingsplicht (stap 3 in het stroomschema) kan van toepassing zijn mits gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes zijn geldig in het kader van bestendig beheer en onderhoud dat geen wezenlijke invloed heeft op beschermde soorten.

In het geval van ruimtelijke ingrepen kan voor beschermde soorten, indien de werkzaamheden niet conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd, een ontheffing aangevraagd worden als de activiteit de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar brengt.

De activiteit dient een in de wet gedefinieerd belang te dienen.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stappenplan soortenbescherming
(uit Brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken)

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg

telefoon 026 3514174

info@looplan.nl

www.looplan.nl

KvK 61001015