

**Ecologisch onderzoek vleermuizen, huismus,  
steenuil en marters**

Schoonengweg 8 te Voorthuizen

Rapportnummer: 20181155/rap02  
Status rapport: versie 1  
Datum rapport: 18 oktober 2019

Auteur: B. (Bastiaan) van de Wetering  
Projectleider: E. (Esther) Schiedon  
Kwaliteitscontrole: E. (Esther) Schiedon

Opdrachtgever: Fam. Versteeg  
Schoonengweg 8  
3781 MJ Voorthuizen

*Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.*

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding .....	1
1.2 Doel.....	1
<b>2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE .....</b>	<b>2</b>
2.1 Beschrijving huidige situatie .....	2
2.1.1 Algemene beschrijving plangebied .....	2
2.1.2 Beschrijving gebouwen binnen plangebied.....	3
2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie .....	5
<b>3 ACHTERGRONDINFORMATIE ONDERZOCHE BESCHERMDE SOORTEN .....</b>	<b>6</b>
3.1 Vleermuizen .....	6
3.2 Huismus .....	6
3.3 Steenuil .....	6
3.4 Marters .....	7
<b>4 METHODE NADER ONDERZOEK.....</b>	<b>8</b>
4.1 Vleermuizen .....	8
4.2 Huismus .....	8
4.3 Steenuil .....	9
4.4 Marters .....	9
4.5 Samenvatting veldrondes .....	10
<b>5 RESULTATEN VELDONDERZOEK.....</b>	<b>11</b>
5.1 Resultaten veldbezoeken .....	11
5.2 Conclusies veldonderzoek .....	14
<b>6 EFFECTANALYSE .....</b>	<b>16</b>
6.1 Vleermuizen .....	16
6.2 Huismus .....	16
6.3 Steenuil .....	16
6.4 Marters .....	16
<b>7 MAATREGELEN.....</b>	<b>17</b>
7.1 Inleiding.....	17
7.2 Maatregelen t.a.v. vliegroure vleermuizen .....	17
7.3 Maatregelen t.a.v. huismus.....	17
<b>8 CONCLUSIES EN VERVOLG .....</b>	<b>18</b>

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

De familie Versteeg heeft het voornemen om de bebouwing op het perceel van de Schoonengweg 8 te Voorthuizen te slopen en het terrein opnieuw in te richten. Uit de quickscan Wet natuurbescherming blijkt dat de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten hebben op de beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen, huismus, steenuil en marters en dat een nader onderzoek naar de aan- of afwezigheid van deze soorten benodigd is (zie ATKB-rapport met kenmerk 20181155/rap01, versie 1, d.d. 19 april 2019).

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van het uitgevoerde nader onderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het nader onderzoek wordt beoordeeld of een ontheffingsaanvraag op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

### 1.2 Doel

De doelstelling voor het nader onderzoek is geformuleerd in onderstaande onderzoeksvragen:

- Maken vleermuizen, de huismus, steenuil en marters\* gebruik van het plangebied?
- Welke functie heeft het plangebied voor de aangetroffen soorten?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de beschermde soorten die gebruikmaken van het plangebied?
- Welke mitigerende en compenserende maatregelen dienen (globaal<sup>1</sup>) te worden uitgevoerd?
- Is het noodzakelijk een ontheffing op de Wet natuurbescherming aan te vragen?

*\* Onder marters worden in dit nader onderzoek de steenmarter en kleine marterachtigen (wezel en hermelijn) bedoeld.*

<sup>1</sup> Indien compenserende maatregelen noodzakelijk zijn om de schade aan beschermde soorten te compenseren, dient (ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag) een activiteitenplan te worden opgesteld. In dit activiteitenplan worden de compenserende maatregelen nauwkeurig beschreven.

## 2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 2.1 Beschrijving huidige situatie

In de onderstaande paragrafen is een algemene beschrijving gegeven van het plangebied (paragraaf 2.1.1) en zijn de aanwezige gebouwen beschreven (paragraaf 2.1.2).

#### 2.1.1 Algemene beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het dorp Voorthuizen en grenst aan de nieuwbouw van de uitbreidende woonwijk (figuur 2-1). Het plangebied omvat een boerderij met oude koeienstallen, varkensschuren en kippenschuren. Daarnaast is in het westelijk deel van het plangebied sprake van een kleine camping met toiletgebouw. Het erf is verhard met grind, stelconplaten en asfalt. In het midden van het plangebied zijn stapels materialen aanwezig. In de oostelijke hoek (rond de varkensschuren) liggen tevens enkele takkenhopen en een gronddepot. In het plangebied zijn daarnaast enkele groenstructuren aanwezig in de vorm van bomen (zonder holten) en enkel intensief onderhouden struiken en hagen. Tevens is sprake van kleine delen met intensief beheerd, kortgemaaid gazon. Ten westen van het plangebied (buiten het plangebied) ligt een zwakstromend beekje.



Figuur 2-1. Ligging plangebied (rood omlijnd) met aan de westzijde binnen het plangebied de camping en ten noordwesten van het plangebied de oprukkende nieuwbouw van Voorthuizen. Bron: PDOK.



Figuur 2-2. De foto links toont een van de rommelhoekjes op het terrein. De foto rechts geeft een deel van de aanwezige groenstructuren weer.

### 2.1.2 Beschrijving gebouwen binnen plangebied

De bebouwing binnen het plangebied bestaat uit acht losse gebouwen. Het woonhuis en de schuur (in de noordoostelijke inham van het plangebied) blijven behouden. De acht gebouwen waar de quickscan betrekking op heeft, zijn in figuur 2-3 genummerd en worden hieronder besproken:

- Kleine schuur (G1): De kleine schuur heeft een asbestdak, met enkele toegangen tot onder de asbestgolfplaten. De ramen in de kleine schuur zijn verwijderd en afgerasterd met betongaas. In de kleine schuur zijn stapels zeildoek en een grote voorraad brandhout aanwezig. Tegen de schuur staat een dichte laurierstruik;
- Stierschuur (G2): Dit betreft een middelgrote schuur met grote staldeuren en heeft dienst gedaan als stal voor groot vee. Tussen de golfplaten en afwerking van dakbeplating aan de binnenzijde is ruimte aanwezig. Het gebouw bevat verder geen openingen, holtes of rommelhoekjes;
- Kippenschuur (G3): De kippenschuur is een vrij lage schuur met een asbestdak. Tussen de asbestgolfplaten en de afwerking van dakbeplating aan de binnenzijde is ruimte aanwezig. De schuur had enkele rommelhoekjes en gangetjes. De muren zijn gevuld met piepschuim;
- Caravanstalling (G4): Dit betreft een opgeruimde schuur met een betonnen vloer en doet dienst als caravanstalling. Tussen de asbestgolfplaten en de afwerking van dakbeplating aan de binnenzijde is ruimte aanwezig. Op de buitenmuur aan de noordwestkant zijn enkele scheuren in de muur/dakrand geconstateerd. De dakafwerking aan de zuidoostzijde (voorkant) van het gebouw biedt ruimte achter de afwerking door loshangende planken;
- Toiletgebouw (G5): Doet dienst als sanitaire voorziening voor de campinggasten. Het dak bestaat uit golfplaten van asbest en is zeer goed en dicht afgewerkt. De nok van het dak bevat echter wel een gat, wat resulteert in een holte;
- Opslag- en vergaderruimte (G6): Deze schuur is net als de caravanstalling omgebouwd en doet in de ene helft dienst als opslag en in de andere helft dienst als vergaderruimte. Tussen de asbestgolfplaten en de afwerking van dakbeplating aan de binnenzijde is ruimte aanwezig;
- Varkenschuren (G7 & G8). Deze schuren bevatten een dak van asbestgolfplaten, zonder dakafwerking aan de binnenzijde. Binnen de schuur zijn oude hokken van varkens aanwezig.



**Figuur 2-3. Nummering van de gebouwen (G1 t/m G8) in het plangebied (rood omlijnd, bij benadering weergegeven). Bron ondergrond: bagviewer.kadaster.nl.**



De kleine schuur (G1) met de houtstapel aan de binnenzijde en het open raam.



De kippenschuur (G3) met de buitenzijde links en de binnenkant rechts.



De voorkant van de caravanstalling (G4).

Het toiletgebouw (G5) met het gat in de nok.



De twee linkse foto's vormen een panorama van de buitenzijde van de opslag- en vergaderruimte (G6). De foto links geeft de binnenzijde van het gebouw weer.



De foto links toont de buitenzijde van de varkensschuren (G7 & G8). De foto rechts geeft de binnenzijde weer.

**Figuur 2-4. Foto-impressie van de aanwezige bebouwing.**

## 2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie

De werkzaamheden bestaan uit het saneren van de aanwezige asbest en het slopen van alle genummerde gebouwen in figuur 2-3. De camping wordt ontgraven en de aanwezige groenstructuren worden verwijderd. Vervolgens wordt het plangebied bouwrijp gemaakt en bebouwd met meerdere vrijstaande woningen.

### 3 ACHTERGRONDINFORMATIE ONDERZOCHE BESCHERMDE SOORTEN

#### 3.1 Vleermuizen

##### Levenswijze vleermuizen

Vleermuizen maken in de loop van de seizoenen gebruik van een netwerk van verschillende verblijfplaatsen. Vanuit hun verblijfplaats vliegen vleermuizen naar hun foerageergebied via vliegroutes waarbij ze gebruik maken van lijnvormige elementen, zoals aaneengesloten bomenrijen en watergangen. Vleermuizen maken gebruik van gebouwen als verblijfplaats en er zijn ook boombewonende vleermuizen. Elke vleermuissoort heeft zijn specifieke eisen (zie voor meer informatie over vleermuizen [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net) en de soortenstandaards).

Vleermuizen zijn insectenetende zoogdieren en vinden hun voedsel op diverse locaties, zoals sloten, kanalen, plassen, bossen, bosranden, parken, bomenrijen, stadstuinen, weilanden en akkers. Iedere vleermuissoort heeft zijn eigen jachttechniek om insecten te vangen. Watervleermuizen foerageren bijvoorbeeld voornamelijk vlak boven het wateroppervlak, maar worden ook wel foeragerend langs bomen waargenomen. Dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers vangen vooral prooi in de lucht.

Vliegroutes zijn routes tussen de verblijfplaatsen en de voedselgebieden. Als een vliegroute onderbroken wordt door lichtverstoring of andere barrières, is een verblijfplaats vaak moeilijker of niet meer bereikbaar omdat de vleermuizen zich niet meer kunnen oriënteren.

Vleermuizen hebben een sterke binding met de verblijfplaatsen omdat ze meestal ieder jaar opnieuw gebruikt worden. Tijdens de kraamtijd verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies. Tijdens de paarperiode in de periode augustus-september proberen de mannetjes de vrouwtjes naar hun paarverblijf te lokken met zogenaamde paarroepjes. Tijdens de overwintering gaan de vleermuizen in winterslaap en pas in het voorjaar begint de kraamtijd waarna de jongen in de periode mei-juni geboren worden.

##### Geschiktheid plangebied voor vleermuizen

De volgende gebouwen zijn door de aanwezige ruimte tussen de asbestgolfplaten en de afwerking aan de binnenzijde geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis: de stierenschuur (G2), kippenschuur (G3), de caravanstalling (G4), het toiletgebouw (G5) en de opslag- en vergaderruimte (G6). Door het ontbreken van bomen met holten en spleten kan een verblijfplaats van de rosse vleermuis (een uitgesproken boombewonende soort) direct worden uitgesloten.

#### 3.2 Huismus

##### Levenswijze huismus

De huismus maakt gebruik van oudere woningen en/of gebouwen waar dakpannen op aangebracht zijn. De ruimtes onder de dakpannen worden benut als nestplaats. Het groen en vaak de tuinen in de omgeving bieden een foerageer- en schuilplaats aan de huismus.

##### Geschiktheid plangebied voor huismus

Door de aanwezigheid van verschillende gebouwen met holtes en enkele dichte struiken is plangebied geschikt als broedplaats en rust- en foerageergebied voor huismussen.

#### 3.3 Steenuil

##### Levenswijze steenuil

De steenuil is een bewoner van boerenerven, knotwilgen en hoogstamfruitboomgaarden. Deze biotopen bieden nestholtes en functioneel leefgebied voor de steenuil.



### Geschiktheid plangebied voor steenuil

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor de steenuil door de aanwezigheid van bomen, rommelhopen en takkenstapels. Met name de varkensschuren (G7 en G8) bieden in de nok een goede nestplaats aan steenuil.

### **3.4 Marters**

#### Levenswijze marters

De steenmarter is een bewoner van schuren en gebouwen en soms boomholtes. De wezel en hermelijn maken gebruik van rommelige structuren, zoals stapels stenen, bergen hakhout, stapels dood hout, takkenrillen en andere rommelhoekjes als verblijfplaats. De graslanden en lijnvormige elementen zoals houtwallen worden gebruikt als foerageergebied.

#### Geschiktheid plangebied voor marters

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats van de hermelijn, wezel en steenmarter. Reden hiervoor is de aanwezigheid van een brandhoutopslag en materiaalopslag in de kleine schuur (G1), enkele kieren in de kippenschuur (G3) en enkele rommelhoekjes en takkenhopen op het terrein. Door de aanwezigheid van weinig dekking op het terrein is de kans op kleine marterachtigen overigens niet heel groot. Het plangebied is tevens niet optimaal geschikt voor steenmarter (kippen als voedselbron zijn niet meer aanwezig), maar aanwezigheid van deze soort is niet geheel uit te sluiten.

## 4 METHODE NADER ONDERZOEK

### 4.1 Vleermuizen

Tijdens het vleermuisonderzoek is onderzocht welke soorten en aantallen vleermuizen in het gebied voorkomen, en welke functie(s) het plangebied heeft voor vleermuizen (verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes). Dit is essentieel om uitspraken te doen over de effecten op populaties van de beschermde soorten en de eventueel te nemen maatregelen. Ook geeft het duidelijkheid op de vraag of het indienen van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd aan de hand van het landelijk vastgestelde protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017). Dit is een door het bevoegd gezag en het Netwerk Groene Bureaus (NGB) goedgekeurde methodiek. ATKb is als lid aangesloten bij het NGB. Het vleermuisprotocol geeft aan dat meerdere onderzoeksronden nodig zijn om de verschillende functies van het gebied voor vleermuizen in kaart te brengen. De bezoeken moeten worden uitgevoerd in de vleermuisactieve periode tussen half mei en eind september.

Met behulp van een batdetector van het type Pettersson D240x of gelijkwaardig en zichtwaarnemingen kunnen verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen worden vastgesteld. Een batdetector zet de voor mensen onhoorbare geluiden van vleermuizen om in hoorbare geluiden. Aan de hand van frequentie en ritme van de geluiden is het mogelijk om de vleermuissoorten te onderscheiden.

Het vleermuisonderzoek in de voorjaarsperiode is met het oog op de grootte van het plangebied uitgevoerd door twee personen. Voor het vleermuisonderzoek in het najaar is één persoon ingezet; dit aangezien de vleermuizen veelal vanaf een vaste locatie (paar)roepen en derhalve eenvoudiger waargenomen worden.

De volgende bezoeken zijn uitgevoerd:

- Een ochtendbezoek (voor zonsopkomst) én twee avondbezoeken (na zonsondergang) in de periode 15 mei t/m 15 juli om kraam- en zomerverblijfplaatsen en vlieg- en foerageergebieden te onderzoeken;
- Twee avondbezoeken (na zonsondergang) in de periode 15 augustus t/m 1 oktober om paar- en winterverblijfplaatsen en vlieg- en foerageergebieden te onderzoeken.

De onderzoeken naar kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn uitgevoerd op 15 mei, 20 juni en 3 juli. De onderzoeken voor het paarverblijf zijn uitgevoerd op 29 augustus en 19 september. Tijdens het bezoek van 15 mei zijn de gebouwen van binnen tevens nog visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen (als extra controle). Tevens is tijdens het onderzoek op 29 augustus de batcorder op de locatie neergelegd (als aanvulling). Aangezien het onderzoek geheel conform het landelijk vastgestelde vleermuisprotocol is uitgevoerd, zijn de resultaten betrouwbaar.

### 4.2 Huismus

Het onderzoek naar de huismus is conform het soortinventarisatieprotocol van het Netwerk van Groene Bureaus (NGB) uitgevoerd (versie juli 2017). Dit betekent dat in de periode 1 april 2019 tot 20 juni 2019 twee keer is gezocht naar zingende dieren.

Tijdens het eerste bezoek aan het plangebied (tijdens de quickscan, op 5 april 2019) zijn de aanwezige huismussen reeds een eerste keer in kaart gebracht. Dit veldbezoek geldt zodoende als het eerste bezoek. Er is op 1 mei 2019 een aanvullend bezoek voor de huismussen uitgevoerd.

### 4.3 Steenuil

Het onderzoek naar de steenuil is zoveel mogelijk conform het soortinventarisatieprotocol van het NGB uitgevoerd (versie juli 2017). Dit betekent dat er in de periode 1 februari tot 30 april is gezocht naar de steenuil. Twee veldbezoeken vonden in de avondschemering plaats (vanaf 0,5 uur na zonsondergang tot middernacht of van 1,5 uur zonsopkomst tot zonsopkomst), waarbij baltsroepen van de steenuil is afgespeeld. Eén veldbezoek omvatte het zoeken naar sporen en nestplekken; dit bezoek is reeds uitgevoerd ten tijde van de quickscan (op 5 april 2019).

De veldbezoeken in de avondschemering zijn uitgevoerd op 18 april en 2 mei 2019. Tijdens het onderzoek is specifiek gelet op waarnemingen van de steenuil in het plangebied en nest-indicerende waarnemingen (zoals uit een nestplaats vliegende exemplaren en het geluid van territoriale steenuilen). Tijdens het vleermuisbezoek op 15 mei is tevens specifiek gelet op activiteit van de steenuil.

Strikt genomen dient er (conform het soortinventarisatieprotocol van het NGB) minimaal 1 maand tussen het eerste (18 april) en laatste avondbezoek (15 mei) te zitten en dient het onderzoek tussen 1 februari en 30 april plaats te vinden. Aangezien drie avondbezoeken zijn uitgevoerd, de steenuil tot half mei broedt (zie [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)) en de jongen na de geboorte nog ca. 5 weken worden verzorgd wordt echter niet verwacht dat dit de resultaten negatief heeft beïnvloed.

### 4.4 Marters

Met behulp van drie onderzoekseenheden (twee cameravallen en een marterbox (mostela)) is van 1 mei tot en met 24 mei een inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezigheid van marters.

Conform de handreiking van de Provincie Overijssel<sup>2</sup> (bij het ontbreken van een handreiking uit de provincie Gelderland) omvat de periode maart- augustus de geschikte onderzoeksperiode. De minimale onderzoeksduur in deze periode moet 3 weken zijn. Hiermee is voldaan aan de minimale onderzoeksinspanning.

In de oude kippenshuur (G3) zijn tijdens de quickscan botjes gevonden; hierom is gekozen om in de kippenshuur een cameraval neer te zetten voor de steenmarter. De houtstapels en ruigte aan de noordzijde van G7 en G8 zijn geschikt als verblijf en foerageergebied voor marterachtigen; hier is op 1 mei ook een cameraval neergezet. De kleine schuur (G1) en de rommelhoekjes daaromheen zijn ook geschikt voor wezel en hermelijn. Met behulp van een Mostela is hier een onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van een eventuele verblijfplaats.

<sup>2</sup> Soortenbescherming in Overijssel (bunzing, egel, hermelijn en wezel), juli 2019.

#### 4.5 Samenvatting veldrondes

De veldrondes zijn weergegeven in tabel 4-1.

Tabel 4-1. Overzicht van de uitgevoerde onderzoeksrondes.

Datum	Zon op/onder	Tijd Van-tot	Temp. (° C)	Wind (Bft)	Weer en bewolking	Onderzoeksronde
5 april 2019 (quickscan)	n.v.t.	10:00-12:00	12	n.v.t.	droog	Huismus 1 en steenuil 1
18 april 2019	20:45	20:45-23:00	15	2	droog 5/8, bewolking	Steenuil 2
1 mei 2019	n.v.t.	10:00-12:00	15	n.v.t.	droog	Huismus 2 en marter 1
2 mei 2019	21:08	20:45-22:30	13	1	Geheel bewolkt	Steenuil 3
15 mei 2019 (2 personen)	21:25	21:25-23:35	14-12	2	droog, helder	Steenuil 4 Vleermuizen 1: Kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
24 mei 2019	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Marter 2
20 juni 2019 (2 personen)	05:19	03:15- 05:20	18	2	Vochtig na nachtelijke buien, half-bewolkt	Vleermuizen 2: Kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
3 juli 2019 (2 personen)	22:03	22:00-00:05	14	2/3	droog, halfbewolkt	Vleermuizen 3: Kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
29 augustus 2019 (1 persoon)	20:34	22:00-00:00	15	2	droog, helder	Vleermuizen 4: Paarverblijven, vliegroutes, foerageergebied
19 september 2019 (1 persoon)	19:47	21:30-23:30	10	1	droog, helder	Vleermuizen 5: Paarverblijven, vliegroutes, foerageergebied

## 5 RESULTATEN VELDONDERZOEK

### 5.1 Resultaten veldbezoeken

De resultaten van de uitgevoerde veldbezoeken zijn hieronder in chronologische volgorde beschreven.

#### Huismus 1 (quickscan 5 april 2019)

De huismussen zijn tijdens de quickscan op of in de volgende gebouwen gezien:

- In de kleine schuur is sprake van een nest van de huismus (G1);
- Nabij een gat aan de zuidwestkant en de voorgevel van de caravanstalling (G4) is een zingend mannetje gezien. Tevens is een waarschijnlijk oud nest achter een loshangende plank gezien;
- Nabij de holtes in de nok van het toiletgebouw (G5) is een zingend mannetje gezien;
- Op de noordwesthoek van de opslag- en vergaderruimte (G6) is een zingend mannetje gezien.

#### Steenuil 1 (als voorgaande)

Tijdens de quickscan is gelet op nestplaatsen en overige sporen van steenuilen. Deze zijn niet aangetroffen.

#### Steenuil 2 (18 april 2019)

Vlak na aankomst om 20:55 uur is een zittende steenuil waargenomen op de nok van gebouw G6 (opslag- en vergaderruimte). Deze nok heeft potentie als nestplaats voor steenuil, maar hier zijn geen braakballen en poepsporen aanwezig. Uit navraag bij de bewoner blijkt ook dat een nest van de steenuil niet is waargenomen.

Om 21:37 is een steenuil langdurig roepend waargenomen op de voedersilo t.h.v. de kipenschuur (gebouw G3, zie figuur 5-2). Om 22:50 uur is de steenuil alarmerend, roepend en zittend aan de noordzijde van gebouwen G6, G7 en G8. Geluid is eenmaal afgespeeld (ca. 20 sec) met behulp van een box; na reactie van steenuil meteen gestopt om verdere verstoring te voorkomen.

De steenuil vloog enkele malen heen en weer tussen de gebouwen binnen het plangebied en de boerderij aan de Zeumerseweg 12-14 (buiten het plangebied). Geconcludeerd wordt dat het plangebied in ieder geval onderdeel uitmaakt van het territorium van de steenuil.

Eenmaal zijn 2 roepende steenuilen tegelijk gehoord: 1 binnen het plangebied en 1 aan de Zeumerseweg. Dit is de contactroep geweest tussen man en vrouw. Geconcludeerd wordt dat sprake is van minimaal een paartje steenuilen. Er zijn vooralsnog geen tekenen van een nest binnen het plangebied.

*Om 21:05 vlogen ca. 10 dwergvleermuizen spec. langs de bomenrij van de Schoonengweg (aan de noordoostzijde van het plangebied); dit duidt op een vliegroute.*

#### Huismus 2 (1 mei 2019)

Gebouw G1 (kleine schuur) bevat minimaal 1 nest aan de noordzijde van de schuur achter een kapotte asbestplaat.

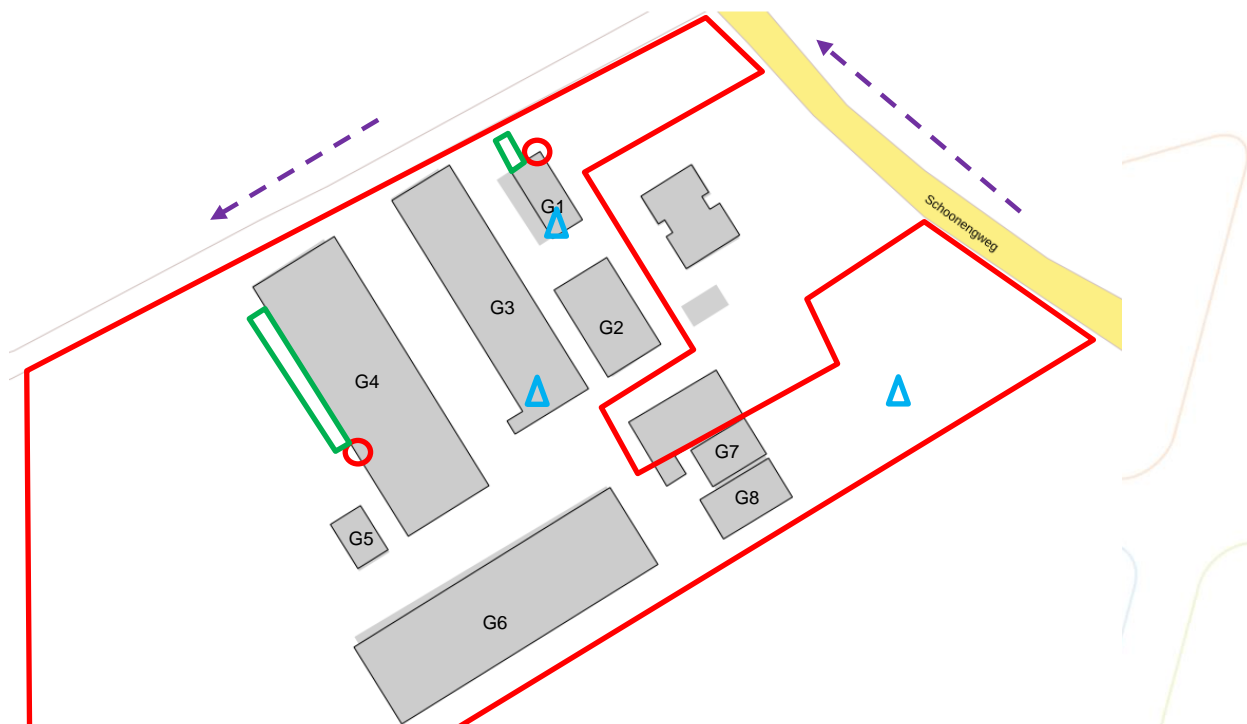
Gebouw G4 (caravanstalling) heeft een afdak boven de nok. Op dit gebouw twee zingende mannetjes en tweemaal een exemplaar met nestmateriaal waargenomen. Gezien het feit dat er veelvuldig heen en weer gevlogen werd tussen de woning en de caravanstalling was op basis van het bezoek van 1 mei 2019 niet met zekerheid te zeggen of er daadwerkelijk nestbouw plaatsvond tussen de golfplaten en de binnenkant van het dak. Tijdens vleermuisbezoek 2 is echter (evenals tijdens het quickscanbezoek) een zingend mannetje gehoord onder de kapotte dakplaat aan de westzijde van de caravanstalling (G4). Geconcludeerd wordt dat in de caravanstalling (G4) met zekerheid een nestplaats aanwezig is.

De vier groenblijvende laurierstruiken aan de zuidwestzijde van de caravanstalling en de laurierstruik naast de kleine schuur vormen essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus. Met name de vier laurierstruiken aan de westzijde van de caravanstalling (G4) waren ten tijde van de veldbezoeken vrijwel constant bezet met huismussen.

De nieuwbouwwoning (die behouden blijft) bevat minimaal 3 huismusnesten.

#### Marter 1 (als voorgaande)

Tijdens dit bezoek zijn de cameravallen voor het marteronderzoek geplaatst (zie plaatsingslocaties in figuur 5-1).



**Figuur 5-1: Kaart met locaties huismusactiviteiten en locaties van de geplaatste cameravallen binnen het plangebied. De aangetroffen nestplaatsen van de huismussen binnen het plangebied zijn rood omlijnd. De essentiële groenstructuren zijn groen omlijnd. De locaties van de cameravallen voor het marteronderzoek zijn weergegeven met blauwe driehoek. De paarse pijlen tonen de vliegroute die op 18 april en 3 juli zijn geconstateerd langs het plangebied. Bron: pdokviewer.pdok.nl.**

#### Steenuil 3 (2 mei 2019)

Tijdens dit bezoek is geen steenuil waargenomen binnen het plangebied. Wel is een steenuil waargenomen op de nok van gebouwen aan de Zeumerseweg, actief heen en weer vliegend daar (zie figuur 5-2). Beste kanshebber voor een nestplek is de groene schuur met gat in de nok aan Zeumerseweg 12-14. Tijdens dit onderzoek is geen geluid afgespeeld van de steenuil; dit was door de activiteit/zichtbaarheid van de steenuil ook niet nodig.



**Figuur 5-2: De linkse foto toont de steenuil op de voedersilo t.h.v. de kippenschuur (tijdens het veldbezoek van 18 april 2019). De rechtse foto toont de steenuil op de schuur bij de burens aan de Zeumerseweg 12-14 (tijdens het veldbezoek van 2 mei 2019).**

#### Vleermuizen 1 (15 mei 2019)

Eerste activiteit van gewone dwergvleermuis aan de noordwestzijde; 2 exemplaren foeragerend boven uitrit van de campers. Dit is ruim na de uitvliegtijd. Geen aanwijzing van verblijven in het plangebied. Tijdens veldbezoek ook één laatvlieger waargenomen, komend uit zuid en in strakke lijn over het plangebied naar noord gevlogen. Dit dier had geen binding met het plangebied.

#### Steenuil 4 (als voorgaande)

Steenuil vloog eenmaal kort door het plangebied; geen indicatie van broeden of vast verblijf binnen plangebied.

#### Marter 2 (24 mei 2019)

Cameravallen (incl. mostela) meegenomen, waarna de beelden zijn geanalyseerd op kantoor. Met uitzondering van een huismus en een haas geen waarnemingen.

#### Vleermuizen 2 (20 juni 2019)

Van 3:20 tot 05:13 uur een foeragerende gewone dwergvleermuis gehoord aan de noordzijde van het plangebied. Niet zien invliegen in de aanwezige gebouwen. Kortstondig een foeragerende gewone dwergvleermuis om 04:35 uur op het erf; deze verdween aan de westkant van het plangebied.

*Aan de westkant van de caravanstalling (G4) is een gat in de beplating aanwezig. Uit dit gat is een zingende huismus gehoord, wat duidt op een nestruimte.*

#### Vleermuizen 3 (3 juli 2019)

Gepost aan de noordzijde plangebied en op het midden van het erf waar alle gebouwen goed te zien zijn. Vanaf 22:30 uur duidelijke activiteit in de vorm van een vliegrouete aan de noordwestzijde van het plangebied. Deze avond zijn tussen 22:30 en 23:06 uur, 19 gewone dwergvleermuizen en 6 laatvliegers gepasseerd. Om 22:50 uur is een waarneming gedaan van een foeragerende gewone grootoorvleermuis. Om 23:08 is een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen.

*De steenuil is driemaal gehoord in de bomenrij aan de Schoonengweg aan de zuidoostzijde van het plangebied (grenzend aan de Zeumerseweg 12-14).*

#### Vleermuizen 4 (29 augustus 2019)

Rondom de gebouwen weinig activiteit. Hier is een enkele foeragerende gewone dwergvleermuis met soms een paarroep waargenomen. Middels gebruik van de batcorder is twee keer een overvliegende rosse vleermuis waargenomen. Deze vertoonde verder geen binding met het plangebied.

*Verder is een druk roepende steenuil bij de bureu aan de Zeumerseweg 12-14 gehoord. Op de camping aan de westzijde van het plangebied is tevens een overvliegende, roepende kerkuil gehoord. Beide dieren vertoonden geen binding met het plangebied.*

#### Vleermuizen 5 (19 september 2019)

Langs de Schoonengweg is een passerende ruige dwergvleermuis en een passerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Verder was het erg stil. De steenuil van de Zeumerseweg 12-14 is opnieuw roepend waargenomen. Later is een 2<sup>e</sup> roepende steenuil waargenomen oostkant van de Schoonengweg, buiten het plangebied.

## **5.2 Conclusies veldonderzoek**

### Vleermuizen

#### *Verblijfplaatsen*

In de gebouwen is met zekerheid geen verblijfplaats aanwezig. Er is nooit een in- of uitvliegende vleermuis waargenomen en ook geen gedrag dat kan duiden op een verblijfplaats.

#### *Vliegroutes*

Tijdens het veldbezoek van 18 april 2019 zijn circa 10 dwergvleermuizen spec. langs de noordoostzijde (langs de Schoonengweg) waargenomen. Dit duidt op een vliegroute. Aan de noordwestzijde van het plangebied is op 3 juli tevens duidelijke activiteit waargenomen van gewone dwergvleermuizen en laatvlieger. Ook dit duidt op een vliegroute. De vliegroutes bevinden zich buiten de begrenzing van het plangebied en staan naar verwachting met elkaar in verbinding.

#### *Foerageergebied*

Tijdens het veldbezoek zijn op onregelmatige momenten en in lage aantallen foeragerende vleermuizen binnen het plangebied waargenomen. Het plangebied vormt geen essentieel (beschermd) foerageergebied van vleermuizen. Ten oosten en ten westen is een groen gebied aanwezig dat meer en intensiever gebruikt wordt aangezien waargenomen vleermuizen tijdens de veldbezoeken meerdere malen in deze richting vlogen.

### Huismus

Binnen het plangebied zijn in de kleine schuur en de caravanstalling (G1 en G4 in figuur 2-1 en 4-1 en foto's figuur 4-3) twee<sup>3</sup> beschermde nestlocaties van de huismus aanwezig. De groenstructuren in figuur 4-1 zijn daarnaast van belang als rustplaatsen voor huismussen. Ze vormen een essentieel onderdeel van verblijfplaatsen van de huismus die binnen het plangebied (en het te behouden woonhuis) aanwezig zijn. Overige essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus, zoals stofbaden en voederplaatsen, komen niet voor in het plangebied. Stofbaden en voederplaatsen (bijvoorbeeld paardenvoer) zijn aanwezig op de boerenerven in de omgeving van het plangebied.

### Steenuil

De nok van gebouw G6 vormt de meest kansrijke locatie voor de steenuil. Er zijn hier (en op andere locaties binnen het plangebied) echter geen braakballen en poepsporen aangetroffen die duiden op een nestlocatie of vaste rustplaats. Tijdens de bezoeken vanaf mei (het moment waarop de eieren uitkomen en de jongen gevoed dienen te worden) concentreerde de activiteit van de steenuilen zich duidelijk rond de holte in de nok van het gebouw aan de Zeumerseweg 12-14. Geconcludeerd wordt dat de nestplaats van de steenuil zich aan de Zeumerseweg 12-14 bevindt. De gebouwen binnen het plangebied zijn wel onderdeel van het territorium, maar bieden alleen roepplaatsen. Roepen gebeurde echter ook vanuit de omgeving van het plangebied, waaronder vanuit de bomen aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied.

Het plangebied bevat een gazongrasveld, waardoor deze ongeschikt is als grasland waarin de steenuil foerageert op insecten en kleine zoogdieren.

<sup>3</sup> Uit recente foto's van de opdrachtgever blijkt dat het nest in de kleine schuur (G1) in verval geraakt is en zodoende (mogelijk) niet meer functioneert. Vooralsnog wordt echter uitgegaan van het verlies van twee beschermde nestlocaties.



De conclusie is dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het territorium van de steenuil, maar geen essentiële rol in rust- en verblijfplaatsen (incl. bijbehorende foerageergebied) van de steenuil vervult.

#### Marters

Tijdens het onderzoek naar de marters zijn geheel geen marters op de camerabeelden vastgesteld. Tevens zijn (nadat tijdens de quickscan een botje in de kippenschuur is gevonden) tijdens het nader onderzoek geen sporen van marters aangetroffen. Mogelijk dat het aangetroffen botje afkomstig is van een kip die in het verleden is gedood door een vos. Ook is het mogelijk dat in het verleden wel een verblijfplaats van een marter in de kippenschuur heeft gezeten/gefoerageerd, maar dat deze is verplaatst naar een locatie in de omgeving van het plangebied, toen de kippen niet langer werden gehouden.

Door het overwegend open terrein binnen het plangebied (veel gras wat wordt beheerd als gazon) is het niet aantreffen van marters ook niet geheel onverwacht. Marters hebben veel behoefte aan dekking.

Geconcludeerd wordt dat de gebouwen en de overige structuren binnen het plangebied, niet gebruikt worden als (onderdeel van) functioneel leefgebied van deze soorten.

## 6 EFFECTANALYSE

### 6.1 Vleermuizen

Indien hoge bomen langs de noordwestelijke en noordoostelijke zijde van het plangebied worden weggenomen is naar verwachting sprake van aantasting van de vliegrouwe van vleermuizen. Dit door aantasting van de lijnvormige structuur die door vleermuizen gebruikt wordt (en tevens dekking biedt). Zodoende is bij het wegnemen van bomen langs de noordwestelijke en noordoostelijke zijde van het plangebied sprake van een overtreding van artikel 3.5 (lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming.

Door het ontbreken van verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van vleermuizen zijn effecten op deze beschermde onderdelen van het leefgebied van vleermuizen uitgesloten. Er worden ten aanzien van de verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van vleermuizen zodoende geen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

### 6.2 Huismus

Bij het slopen van gebouwen G1 en G4 en het verwijderen van de essentiële groenstructuren treden negatieve effecten op (onderdelen van) beschermde nestlocaties van de huismus op (zie figuur 6-1). Zodoende is sprake van een overtreding van artikel 3.1 (lid 2) van de Wet natuurbescherming.

### 6.3 Steenuil

Door het ontbreken van (essentiële onderdelen van) de nestplaats van de steenuil binnen het plangebied, zijn directe negatieve effecten op beschermd leefgebied van de steenuil uitgesloten. Verstoring van het broedpaar aan de Zeumerseweg 12-14 (met een wezenlijke invloed op de instandhouding) kan worden uitgesloten door de maatregelen die ten aanzien van de huismus nodig zijn (werken buiten het broedseizoen, zie navolgend hoofdstuk).

In de toekomstige situatie worden meerdere vrijstaande woningen gebouwd die kunnen dienen als nieuwe roepplaats voor de steenuil.

### 6.4 Marters

Door het ontbreken van marters binnen het plangebied, zijn negatieve effecten als gevolg van het verwijderen van de groenstructuren en de sloop van de gebouwen uitgesloten. Verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden niet overtreden.



**Figuur 6-1** de foto rechts toont een huismus in een kapotte asbestplaat op de kleine schuur (G1). De foto rechts toont de laurierstruik naast de kleine schuur die gebruikt als rustplaats door meerdere huismussen.

## 7 MAATREGELLEN

### 7.1 Inleiding

In onderstaande paragrafen worden voor de vliegroute van vleermuizen en de (onderdelen van de) beschermde nestlocaties van de huismus globaal maatregelen beschreven. Deze dienen bij een ontheffingsaanvraag tot in detail te worden uitgewerkt in een activiteitenplan.

Aangezien het plangebied geen beschermd leefgebied van de steenuil en marters vormt, zijn maatregelen ten aanzien van deze soorten niet nodig. Wezenlijke verstoring van het broedpaar van de steenuil aan de Zeumerseweg 12-14 wordt voorkomen door de maatregelen voor de huismus (werken buiten het broedseizoen).

### 7.2 Maatregelen t.a.v. vliegroute vleermuizen

Aan de noordwest- en oostzijde van het plangebied is een essentiële vliegroute aanwezig voor vleermuizen. Afhankelijk van de precieze invulling van de verwijdering van groenstructuren binnen het terrein is al dan niet sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Aantasting van deze vliegroute kan worden voorkomen door de hoge bomen langs de noordwestelijke en noordoostelijke zijde van het plangebied te behouden. Tevens dienen de sloop- en bouwwerkzaamheden (zoals omschreven in de quickscanrapportage) bij daglicht te worden uitgevoerd, om tijdelijke aantasting van de vliegroute te voorkomen. Dit betreffen mitigerende maatregelen waarmee overtreding van de Wet natuurbescherming (en een ontheffingsplicht) voorkomen wordt.

Wanneer de bomen aan de noordwest- en oostzijde van het plangebied wel gekapt worden, moet een ontheffingsaanvraag ingediend worden bij de provincie Gelderland.

### 7.3 Maatregelen t.a.v. huismus

In het plangebied zijn twee nesten van de huismus en essentiële rustplaatsen (in aanwezige laurierstruiken) aanwezig. De nesten en struiken (in en grenzend aan de te slopen gebouwen) kunnen tijdens de sloop niet behouden worden. Omdat bij de sloop van gebouwen G1 en G4 en het verwijderen van de laurierstruiken de Wet natuurbescherming wordt overtreden, is het noodzakelijk ontheffing aan te vragen.

Er zijn maatregelen noodzakelijk om de effecten op huismussen te mitigeren en te compenseren. Een mitigerende maatregel betreft het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen. Ter compensatie zullen daarnaast vervangende nestgelegenheden en rustplaatsen geboden moeten worden (zowel tijdelijk als permanent). Een ontheffingsaanvraag is noodzakelijk.

## 8 CONCLUSIES EN VERVOLG

Voor de huismus dient een ontheffingsaanvraag bij de provincie Gelderland te worden ingediend. Hiertoe dient een activiteitenplan te worden opgesteld, waarin alle mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgewerkt. Tevens wordt hierin opgenomen welk wettelijk belang van toepassing is en welke alternatieven voor het plan zijn overwogen.

Voor de vliegroute van vleermuizen kan middels het behouden van de bomen langs de noordoost- en westzijde van het plangebied én het uitvoeren van de werkzaamheden bij daglicht, overtreding van de Wet natuurbescherming worden voorkomen.

Voor de steenuil en marters is geen vervolg nodig. Er is namelijk geen sprake van beschermd leefgebied van deze soorten.

