

# **Huismus-, uilen-, vleermuis- en steenmarteronderzoek aan de Hogeweg 4 te Horssen**

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



## Colofon

Status: Definitief  
Project: BE/2019/763  
Datum: 15 oktober 2020  
Samensteller(s): ing. G. Fairhurst  
Collegiale toets: ir. ing. K.J. Rebergen

Opdrachtgever:



BURO SRO OOST B.V.  
Sweerts de Landasstraat 50  
6525 AJ Nijmegen

Contactpersoon: dhr. E. Stevens

### Disclaimer

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

© Blom Ecologie B.V. / Buro SRO Oost B.V.

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

# Inhoud

<b>1 Inleiding .....</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Planlocatie	6
1.3 Werkzaamheden	6
1.4 Te verwachten soorten en functies	7
1.5 Kader Wet natuurbescherming	8
<b>2 Methode .....</b>	<b>10</b>
2.1 Theoretisch kader	10
2.2 Praktische uitvoering	12
2.3 Inventarisaties	16
<b>3 Resultaten .....</b>	<b>18</b>
3.1 Huismus	18
3.2 Kerkuil	19
3.3. Steenuil	19
3.4 Vleermuizen	21
3.5 Kleine marterachtigen en steenmarter	23
3.6 Overige soorten	24
<b>4 Conclusie .....</b>	<b>25</b>
4.1 Huismus	25
4.2 Kerkuil en steenuil	25
4.3 Vleermuizen	25
4.4 Marterachtigen	25
4.5 Overige soorten	26
4.6 Vervolgstep(en)	26
4.7 Vooruitzicht projectplanning	26
<b>5 Bronnen.....</b>	<b>28</b>
<b>Bijlage 1 Overzicht waarnemingen.....</b>	<b>29</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Aan de Hogeweg 4 te Horssen is een woning met schuren gesitueerd. De initiatiefnemers zijn voornemens alle bestaande bebouwing op de planlocatie te saneren en hier twee nieuwe woningen te realiseren. Een deel van het plangebied blijft agrarisch en voor de rest van het plangebied voorziet het bestemmingsplan niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van agrarisch naar wonen.

Gezien de beoogde sanering mogelijk leidt tot de aantasting van beschermde natuurwaarden is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Visschers, 2019).



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Hogeweg 4 te Horssen (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, nestplaatsen of een essentieel leefgebied van huismus, uilen (c.q. kerkuil + steenuil), (gebouwbewonende) vleermuizen en marterachtigen (steenmarter) niet worden uitgesloten. Om vast te stellen of de opstallen daadwerkelijk een functie hebben voor vorengenoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Buro SRO Oost B.V. heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

### *Onderzoeksdoel*

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

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

## 1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Hogeweg 4 te Horssen (figuur 1). Het betreft een agrarisch perceel met daarop een woning en een aantal opstallen. Op het perceel staan enkele solitaire bomen en is omringd door grasweides. Een verdere beschrijving van de opstallen staat vermeld in de quickscan (Visschers, 2019).



*Figuur 1.2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.*

## 1.3 Werkzaamheden

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van de bestaande bebouwing en het realiseren van twee nieuwe woningen. Hierbij zijn geen kapwerkzaamheden beoogd.

Een deel van het plangebied blijft de bestemming agrarisch behouden, voor het andere deel vindt er een functieverandering plaats van agrarisch naar wonen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

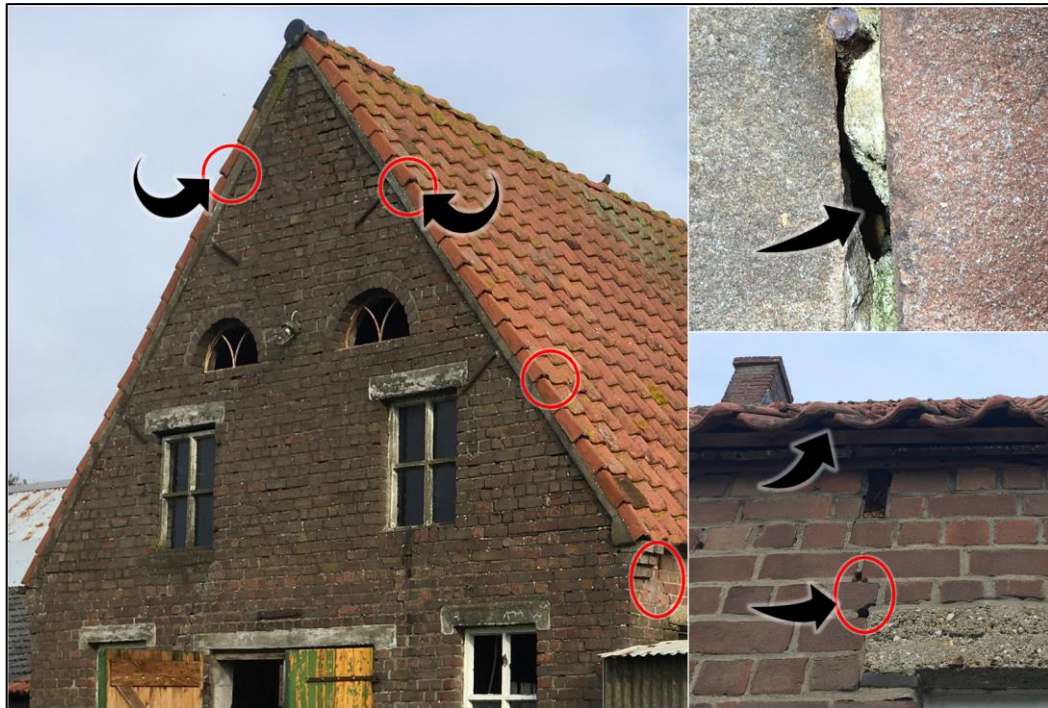
- saneren van de bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden

#### 1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Visschers, 2019) is gebleken dat de woningen op de planlocatie geschikt zijn als nestlocatie voor de huismus en uilen, verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen en een rust- en voortplantingsplaats voor de steenmarter (tabel 1.1). De potentie voor vleermuizen betreft met name de stal aan de woning en de hoge schuur (Visschers, 2019) (figuur 1.3). De potentie voor de steenmarter betreft met name de schuren en overkappingen. Daarnaast is de bebouwing geschikt als nestplaats voor overige vogelsoorten die in bebouwing nestelen (spreeuw).

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

Soort	Potentie	Overtreding Wet nb <sup>1</sup>
Huisumus	Ja	Mogelijk
Gierzwaluw	Nee, geen geschikte openingen die leiden naar een ruimte	Nee <sup>2</sup>
Uilen	Ja	Mogelijk
Kerkuil	Ja	Mogelijk
Steenuil	Ja	Mogelijk
Vleermuizen	Ja	Mogelijk
Gewone dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Ruige dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Laatvlieger	Ja	Mogelijk
Meervleermuis	Ja	Mogelijk
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Mogelijk
(Massa)winterverblijfplaats	Nee, geen thermisch bufferend vermogen	Nee <sup>2</sup>
Essentieel foerageergebied	Nee	Nee <sup>2</sup>
Essentiele vliegrouwe	Nee	Nee <sup>2</sup>
Spreeuw (cat. 5)	Ja	Mogelijk
Huiszwaluw (cat. 5)	Nee, geen overstek	Nee <sup>2</sup>
Marters	Ja	Mogelijk
Steenmarter	Ja	Mogelijk
Bunzing	Ja	Mogelijk
Wezel	Ja	Mogelijk



Figuur 1.3 Middels toegankelijke kierende kantpannen en openingen in de muren kunnen vleermuizen toegang krijgen tot potentiële nesten en verblijfplaatsen in de woning en opstallen.

## 1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De bescherming van de huismus en uilen vallen onder de vogelrichtlijn.

Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en de overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode. Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. De steenmarter en andere kleine marterachtigen vallen onder de bescherming van de nationaal beschermde soorten. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

### Wnb, art 3.1 lid 2 en 4 (Vogelrichtlijnsoorten)

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

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

### Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

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

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



**Wet nb, art 3.10 lid 1(b) en 2 (art 3.5) (nationaal beschermde soorten)**

Lid 1 (b): Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren (steenmarter) als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; of

Lid 2 (art 3.5): Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

## 2 Methode

### 2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus, kerkuil en steenuil zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12, 2017). Voor vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) als richtlijn. Voor de steenmarter en kleine marterachtigen (bunzing en wezel) geldt dat er geen richtlijnen of protocollen zijn, derhalve is voor dit onderzoek de Handreiking Kleine Marters (Bouwens, 2017) aangehouden. De richtlijnen worden met enige regelmaat door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 *Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van huismus-, kerkuil-, steenuil-, vleermuis- en marteronderzoek zoals deze zijn geformuleerd in het Kennisdocument huismus, Kennisdocument kerkuil, Kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017), het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) en de Handreiking Kleine Marters (Bouwens, 2017).*

<b>Huisumus</b> <i>Nest:</i> Aantonbaar door: <ul style="list-style-type: none"><li>- Visueel onderzoek in periode 1 april t/m 15 mei (2x veldbezoek avond/ochtend)</li><li>- Visueel onderzoek in de periode 10 maart t/m 20 juni (4x veldbezoek avond/ochtend)</li><li>- Inspectie (oplichten dakpannen) in de periode 15 september/1 maart (1x veldbezoek)</li></ul> <i>Functioneel leefgebied:</i> Bestaat met name uit foerageer en slaapplekken. Wordt vastgesteld door waarnemingen en gedrag van alle aanwezige huismussen.  (Kennisdocument huismus BIJ12)
<b>Steenuil</b> <i>Nestlocaties:</i> Aantonbaar door onderzoek in de periode 1 februari t/m 30 april (3x veldonderzoek), waarbij er minimaal 1 maand tussen het 1 <sup>e</sup> en 3 veldbezoek aanwezig is. Onderzoek wordt uitgevoerd d.m.v. afspele baltsroep en tenminste éénmaal zoeken naar sporen en nestplekken.  <i>Functioneel leefgebied:</i> Bestaat uit roestplaatsen en foerageergebied. Wordt vastgesteld door waarnemingen en gedrag van de aanwezige steenuilen.  (Kennisdocument Kerkuil BIJ12, Soortinventarisatieprotocol NGB, juli 2017)

## **Kerkuil**

### *Nest:*

- Er is een bezet nest
- Er is minimaal één waarneming in de periode van 1 februari tot en met 31 augustus van:
  - een paar in broedbiotoop, of
  - territoriaal gedrag: een krijsende vogel. Dit kan het hele jaar zijn, maar vooral februari en maart, of
  - bedelende jongen: dit is doorgaans vanaf juni.

De afwezigheid van broedende kerkuilen kan zijn aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij voorkeur tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikt biotoop plaatsvinden. De beste momenten om te inventariseren zijn 's avonds en 's nachts. De kerkuil reageert niet op het afspeken van de baltsroep op een geluidsrecorder. Daarnaast moet bij voorkeur ook overdag gezocht zijn naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krijtstrepen.

(Kennisdocument Kerkuil BIJ12)

## **Vleermuizen**

### *Kraamverblijfplaats:*

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (2x veldbezoek). Indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

### *Zomerverblijfplaats:*

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

### *Paarverblijfplaats:*

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

### *Winterverblijfplaats:*

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

### *Essentieel foerageergebied<sup>1</sup>:*

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

*Verder op volgende bladzijde.*

*Essentiële vliegroute<sup>1</sup>:*

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

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

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

**Steenmarter**

*Functioneel leefgebied:*

Bestaat uit foerageer-, dekking-, migratie-, rust- en voortplantingsplaatsen. Afhankelijk van de mogelijk aanwezige soorten, dient een onderzoek op maat uitgevoerd te worden.

Onderzoek dient uitgevoerd worden in de periode maart-augustus (actieve periode) gedurende zes weken of buiten deze periode gedurende twaalf weken.

(Bouwens, 2017; Tongeren 2017)

**Kleine marterachtigen**

*Functioneel leefgebied:*

Bestaat uit foerageer-, dekking-, migratie-, rust- en voortplantingsplaatsen. Vorengenoemde kan worden vastgesteld door gebruik van marterboxen, cameravallen, sporenbuizen en het zoeken naar sporen. Afhankelijk van de mogelijk aanwezige soorten, dient een onderzoek op maat uitgevoerd te worden.

Onderzoek dient uitgevoerd worden in de periode maart-augustus (actieve periode) gedurende zes weken of buiten deze periode gedurende twaalf weken.

(Bouwens, 2017; Tongeren 2017)

**Spreeuw (cat. 5)**

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

## 2.2 Praktische uitvoering

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

*Procedure*

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen de planlocatie wordt het aanvullende onderzoek ingericht.

Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht (figuur 1.2). De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van schuttingen, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep. In het voorliggende onderzoek is verschil in de strategische uitvoering van het onderzoek tussen de verschillende soortgroepen. Zo is voor het uilen en marteronderzoek vlakdekkend gezocht naar sporen en waarnemingen. En is voor het huismus en vleermuisonderzoek gebruikt gemaakt van strategische looproutes en punten.



Figuur 2.1 Overzicht van de strategische punten en de meest gebruikte looproutes op de planlocatie. Voorliggende kaart geldt voor het onderzoek naar de huismus en vleermuizen.

De procedure tijdens ieder veldbezoek naar huismus en vleermuizen is als volgt:

1. Bepalen strategische punten voorafgaand aan start onderzoek.
2. Controle gevels op aanwezigheid van uitwerpselen onder en/of tegen de gevels. Eventueel navraag bij bewoners op (recente) activiteit van huismus en vleermuizen<sup>1</sup>;
3. Start/uitvoering onderzoek/bezetting strategische punten en uitvoering conform reactieve onderzoekswijze;

<sup>1</sup>Op basis van uitwerpselen kan vaak een goede eerste indruk worden verkregen waar grotere verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Tevens wijzen sporen op de aan- of afwezigheid van uilen en marterachtigen.

#### Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van de Kennisdocumenten, de Handreiking Kleine Marters en het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd.

Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen de planlocatie en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen. Voor huismus geldt dat deze strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied.

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en dergelijke.

Het aantal factoren die bepalen waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

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

#### *Huismus*

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van territoriaal gedrag, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen uit de nesten. Een onderzoek in de avond wordt afgerond rond zonsondergang. Indien dan nog activiteit van de huismus is binnen de planlocatie loopt het onderzoek door totdat er geen waarneembare activiteit van huismus meer is binnen de planlocatie. In geval van een ochtendbezoek wordt het veldbezoek 15 minuten na zonsopkomst opgestart.

#### *Kerk- en steenuil*

Tijdens een territoriumkartering van de steenuil worden het aantal roepende mannetjes in kaart gebracht. Onder de aanname dat elk roepend exemplaar een broedpaar vertegenwoordigd wordt zo een beeld van het aantal territoria verkregen. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is een smartphone en bluetooth JBL Clip 3 speaker, waardoor de roep luid wordt afgespeeld. Een steenuil beschermt zijn territorium door te antwoorden met een (balts)roep. Daarnaast geven zichtwaarnemingen inzicht in de mogelijke aanwezigheid van een broedpaar. Als laatste wordt er gelet op krijtsporen binnen de stallen en eventuele paaltjes van hekwerk, indien aanwezig. Deze krijtsporen geven een indicatie dat een steenuil(paar) vaak naar deze locatie terugkomt.

De kerkuil reageert, in tegenstelling tot de steenuil, niet op roep van soortgenoten. Gezien kerkuilen voornamelijk nachtjagers zijn en vanaf een uur na zonsondergang de kerkuil zijn roestplaats verlaat om te jagen, dienen de veldbezoeken rond dit tijdstip plaats te vinden.

Voor het vaststellen van een vaste rust- en verblijfplaats geldt derhalve zichtwaarnemingen, alsmede het aantreffen van verse braakballen. De kerkuil jaagt laagvliegend via vaste routes en vanaf zitplekken zoals hekpalen of kilometerpaaltjes langs wegen. Bij braakballen en/of krijtsporen naast dergelijke plekken, kan ervan uit worden gegaan dat het een foerageergebied (c.q. territorium) betreft. Derhalve dient één van de bezoeken ook deels overdag plaats te vinden

#### *Vleermuizen*

Het aanvullend onderzoek vleermuizen wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen.

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

#### *Steenmarter en kleine marterachtigen*

Op basis van de te verwachten soorten de steenmarter, bunzing en wezel en de relatieve potentie voor deze soort binnen de planlocatie is het aanvullend onderzoek ingericht.

Om de aan- of afwezigheid van de steenmarter vast te stellen zijn één marterbox en twee cameravallen ingezet en additioneel naar sporen gezocht (figuur 2.2). De onderzoeksmethoden zijn geplaatst op 'kansrijke' locaties als op een mogelijke wissel en in de schuren waar sporen zijn aangetroffen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van 19 mei 2020 t/m 16 juli 2020.

De marterbox is geplaatst op de wissel, één cameraval is geplaatst onder het afdak van de koeienstal en één cameraval is geplaatst op zolder van de kapschuur. Een marterbox is een kist met een buis als opening. De buis leidt naar de binnenzijde waar een lokstof (sardientjes) wordt geplaatst. In de kist zit een camera met bewegingsdetector. Op de camera is een lens met sterkte geplaatst (2+). De cameraval is opgehangen in de bosschage gericht op het noordwesten.

Aanvullend hierop zijn drie sporenbuizen geplaatst op 9 juli 2020 en opgehaald op 16 juli 2020. Het betroffen twee kleine sporen buizen met een diameter van 10 cm en één grote sporenbuis met een diameter van 15 cm. In de sporenbuis ligt een witte loopplank met daarop een spons met een mengsel van paraffineolie en houtskoolpoeder. Wanneer een (kleine) zoogdier hier overheen loopt worden er prenten achtergelaten.



Figuur 2.2 Locaties van de marterbox en wildcamera.

## 2.3 Inventarisaties

### Veldbezoeken

De planlocatie is 13x bezocht door medewerkers van Blom Ecologie B.V. (tabel 2.2). Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van huismus, uilen (kerkuil en steenuil), vleermuizen of sporen van de kleine marterachtigen en de steenmarter. Tijdens het onderzoek is met name gelet op nestindicerend gedrag van huismus alsmede foeragerende/communicerende vleermuizen en sporen als uitwerpselen en prooi-resten van de steenmarter. Tevens is gelet op de veelgebruikte structuren door huismus en vleermuis voor het bepalen van het functioneel leefgebied.

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

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Huisumus 1	Nest + leefgebied	1	14-04-2020	06.44	07.00-08.50	8/8, droog, 1-2 Bft, 5°C
Huisumus 2	Nest + leefgebied	1	24-04-2020	20.51	18.40-20.40	2/8, droog, 2-3 Bft, 17°C
Uilen 1	Nest + territorium	1	12-03-2020	18.39	18.15-20.35	1/8, droog, 2-4 Bft, 6°C
Uilen 2	Nest + territorium	1	14-04-2020	06.44	04.40-07.00	8/8, droog, 1-2 Bft, 5°C
Uilen 3	Nest + territorium	1	24-04-2020	20.51	20.20-22.50	2/8, droog, 2-3 Bft, 17°C



Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Marters 1	Verblijfplaats + leefgebied	1	19-05-2020	21.31	n.v.t.	2/8, droog, 0-1 Bft, 18°C
Marters 2	Verblijfplaats + leefgebied	1	15-05-2020	05.22	n.v.t.	1/8, droog, 0-1 Bft, 13°C
Marters 3	Verblijfplaats + leefgebied	1	17-06-2020	22.03	n.v.t.	2/8, droog, 1-2 Bft, 26°C
Marters 4	Verblijfplaats + leefgebied	1	01-07-2020	22.03	n.v.t.	4/8, droog, 1-2 Bft, 22°C
Marters 5	Verblijfplaats + leefgebied	1	09-07-2020	21.55	n.v.t.	8/8, droog, 1-2 Bft, 17°C
Marters 6	Verblijfplaats + leefgebied	1	16-07-2020	21.52	n.v.t.	8/8, droog, 1-2 Bft, 17°C
Vleermuizen 1	Kraam + zomer	1	15-05-2020	05.22	02.25-05.25	1/8, droog, 0-1 Bft, 13°C
Vleermuizen 2	Kraam + zomer	1	19-05-2020	21.31	21.20-23.25	2/8, droog, 0-1 Bft, 18°C
Vleermuizen 3	Kraam + zomer	1	09-07-2020	21.55	21.45-00.45	8/8, droog, 1-2 Bft, 17°C
Vleermuizen 4	Paar	1	10-08-2020	21.15	22.15-00.25	0/8, droog, 0-1 Bft, 25°C
Vleermuizen 5	Paar	1	04-09-2020	20.16	21.15-23.15	3/8, droog, 0-1 Bft, 14°C

#### *Gebruikte materialen*

Het huismus en uilenonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker. Tijdens het steenuil onderzoek is tevens gebruik gemaakt van JBL-speaker voor het afspelen van steenuil geluiden. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND. Het steenmarteronderzoek is uitgevoerd met twee cameravallen en één marterbox van het type Bushnell trophy Cam HD Brown, drie sporenbuizen en zaklamp (c.q. zoeken naar sporen).

## 2.4 Specifieke omstandigheden

Het vleermuis veldbezoek van 10 augustus van 5 dagen buiten de optimale periode voor het vaststellen van een paarverblijfplaats. Echter gezien juist op deze dag een paarverblijfplaats is aangetroffen en er veel baltsactiviteit hoorbaar was, is Blom Ecologie B.V. van mening dat het onderzoek binnen de juiste onderzoeksinspanning valt en er geen waarnemingen en potentiële paarverblijfplaatsen zijn gemist.

# 3 Resultaten

## 3.1 Huismus

### *Waarnemingen en aantallen*

Tijdens de onderzoek rondes zijn in totaal circa 15 huismussen (*Passer domesticus*) waargenomen tijdens de piekmomenten. Gemiddeld waren er circa 10 individuen binnen en buiten de planlocatie. De hoogste concentratie waargenomen huismussen bevond zich in de groenstructuren aan de noord- en oostzijde van de woning. Gezien het aantal waarnemingen is er sprake van een gemiddelde tot kleine populatie binnen en in de directe omgeving van de planlocatie.

### *Nesten*

Gedurende het onderzoek zijn geen nesten van de huismus vastgesteld.

### *Functioneel leefgebied*

Het waargenomen functionele leefgebied van de huismus is voornamelijk geconcentreerd om de ten noorden van de woning. Op deze plaats is een afwisseling van stofplekken, enkele grote bomen en groenblijvende struiken aanwezig. Dit betreft wegens het ontbreken van nestplaatsen geen essentieel leefgebied. Derhalve zullen de beoogde werkzaamheden geen negatief effect sorteren op de huismus. Een ontheffing in het kader wetnatuurbescherming is derhalve niet noodzakelijk.



Figuur 3.1 Overzicht van het functioneel leefgebied van huismus op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan, dit betreft geen essentieel leefgebied (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).

### 3.2 Kerkuil

#### *Waarnemingen en aantallen*

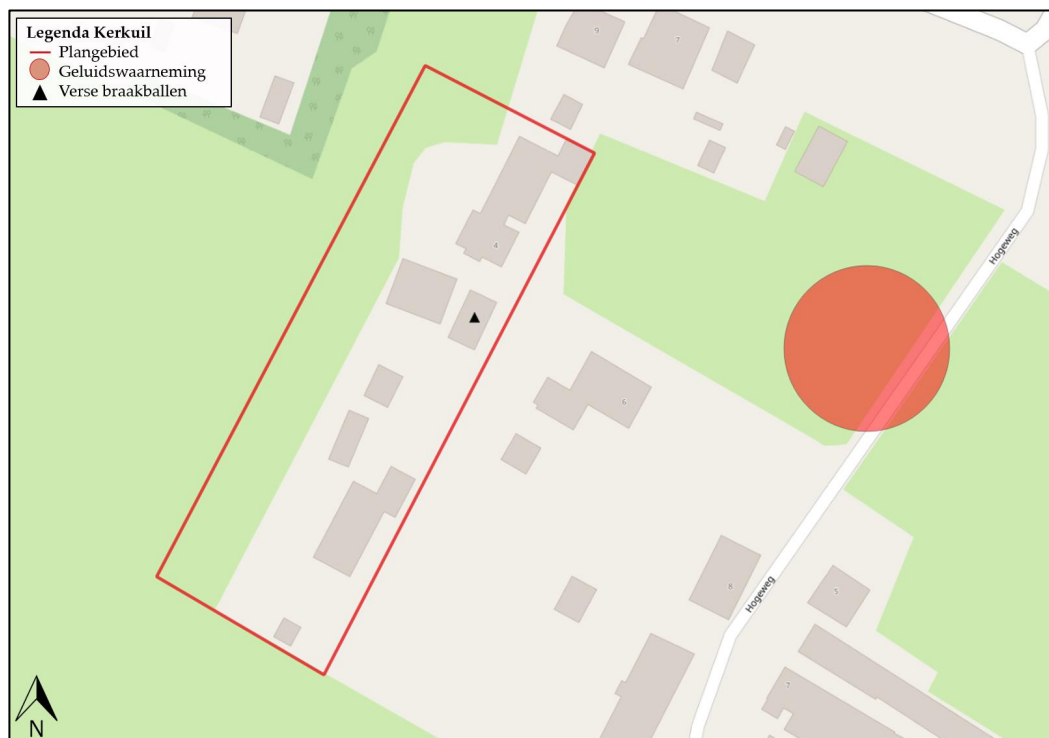
Tijdens de onderzoek rondes zijn enkele keren een roepende kerkuil waargenomen circa 50 m ten oosten van de planlocatie. Daarnaast zijn tijdens elk veldbezoek nieuwe sporen als braakballen en krijtsporen aangetroffen in de hoge schuur.

#### *Nesten*

Aanwezigheid van verse braakballen en krijtsporen is een indicatie voor de aanwezigheid van een vaste rustplaats. Doordat tijdens elk veldbezoek steeds verse braakballen zijn aangetroffen is er sprake van een vaste rustplaats in de hoge schuur. Indien er nestmateriaal wordt aangetroffen in combinatie met zicht en/of geluidswaarnemingen van jongen kan de aanwezigheid van een nestplaats worden vastgesteld. Echter door het van waarnemingen van jongen en nestmateriaal is er geen sprake van een vaste nestplaats.

#### *Functioneel leefgebied*

Doordat er een rustplaats van de kerkuil is geconstateerd maakt de planlocatie deel uit van het functioneel leefgebied van de kerkuil. Door het kleinschalige landschap in de omgeving is het aannemelijk dat voornamelijk de hoge schuur van belang is voor de kerkuil. Doordat de planlocatie zelf voor een groot deel verhard is, heeft het geen essentiële functie als foerageergebied.



Figuur 3.2 Verse braakballen zijn aangetroffen in de hoge schuur.

### 3.3. Steenuil

#### *Waarnemingen en aantallen*

Tijdens de onderzoek rondes zijn enkele keren een roepende steenuil waargenomen ten oosten buiten de planlocatie. De steenuil reageerde op het geluid van de JBL-speaker.

Daarnaast zijn twee zichtwaarneming van de steenuil gedaan op de planlocatie. Op de planlocatie zelf zijn geen sporen van de steenuil aangetroffen.

#### *Nesten*

Gedurende het onderzoek is geen nest- of rustplaats van de steenuil vastgesteld.

#### *Functioneel leefgebied*

Ten oosten van de planlocatie is een territorium vastgesteld. Binnen de planlocatie is geen vaste rustplaats en nestlocatie van de soort vastgesteld. Wegens de mate van verharding maakt de planlocatie geen deel uit van het essentieel foerageergebied van de steenuil.

### 3.4 Vleermuizen

#### *Waarnemingen, soorten en aantallen*

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een drietal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van de planlocatie (tabel 3.1). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus Nathusii*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. Tijdens piekmomenten tijdens de voorjaarsrondes zijn in totaal zeven individuen waargenomen, tijdens de najaarsrondes betrof dit circa drie individuen. De gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn enkel waargenomen in het voorjaar.

Tabel 3.1 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1	Gewone dwergvleermuis	5	Foeragerend
19-05-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
Vleermuis 2	Gewone grootoorvleermuis	3	Foeragerend
02-06-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	1	Zomerverblijfplaats (vastgesteld)
Vleermuis 3	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
09-07-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
	Ruige dwergvleermuis	1	Overvliegend
Vleermuis 4	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
10-08-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Baltsgedrag
	Gewone dwergvleermuis	1	Paarverblijfplaats (vastgesteld)
Vleermuis 5	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
04-09-2020	Gewone dwergvleermuis	2	Baltsgedrag

#### *Verblijfplaatsen*

Gedurende het onderzoek zijn twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Dit betroffen één zomer- en één paarverblijfplaats. Beide verblijfplaatsen zijn in de hoge schuur aangetroffen in de nokken aan de noord- en zuidzijde. Rondom de paarverblijfplaats is gedurende twee veldbezoeken tevens constant baltsgedrag waargenomen.



Figuur 3.3 De planlocatie met de verblijfplaatsen (paar en zomer) van de gewone dwergvleermuis.

#### *Vliegroutes en foerageergebieden*

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en/of foerageergebied vastgesteld. Op basis van het vleermuisonderzoek worden de luwte van de schuren frequent gebruikt als vliegroute (figuur 3.4). Echter op basis van het aantal waargenomen individuen is de aanwezigheid van een veel gebruikte vliegroute uitgesloten. De waargenomen individuen verspreiden zich namelijk diffuus door de planlocatie waardoor er geen sprake is van de aanwezigheid van een vaste vliegroute.

Foeragerende vleermuizen zijn waargenomen ter hoogte van de groenstructuren aan de westzijde van de planlocatie en tussen de schuren in. Tijdens één piekmoment was hier sprake van 5 foeragerende gewone dwergvleermuizen. Aanwezigheid van vleermuizen in dit foerageergebied is gedurende 1 van de veldbezoeken vastgesteld. De foeragerende vleermuizen tussen de stallen zijn gedurende elk veldbezoek waargenomen echter steeds op andere locaties. Gezien de infrequente aanwezigheid van foeragerende vleermuizen blijkt dat dit foerageergebied niet van essentieel belang is voor de soort.



Figuur 3.4 Het foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Dit betreffen geen essentiële foerageergebieden en essentiële vliegroutes.

### 3.5 Kleine marterachtigen en steenmarter

#### *Waarnemingen en aantallen*

Tijdens de onderzoek rondes zijn twee waarnemingen van de steenmarter gedaan (d.d. 6 augustus 2020 en 22 augustus 2020). Er zijn echter geen verse sporen aangetroffen als prooiresten en uitwerpselen. Daarnaast zijn er geen sporen op de sporenbuizen aangetroffen van andere kleine marterachtigen (c.q. de wezel). Tevens zijn er geen waarnemingen of sporen aangetroffen van andere marterachtigen. Door het zeer beperkt aantal waarnemingen en de afwezigheid van nieuwe sporen kan de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter uitgesloten worden.

#### *Functioneel leefgebied*

Gezien het aantal waarnemingen (2) en de afwezigheid van sporen is het uitgesloten dat de planlocatie deel uitmaakt van het essentieel leefgebied van de steenmarter.

De planlocatie is aannemelijk onderdeel van het territorium van de steenmarter waarbij het dier sporadisch het perceel passeert en opportunistisch hier een prooi vindt. Dat de planlocatie verandert, naar aanleiding van de beoogde ontwikkeling, zal derhalve geen negatief effect op de GSVI op lokaal, regionaal en landelijk niveau teweegbrengen.

### 3.6 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken overige soorten waargenomen. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: boomkruiper, boerenwaluw, ekster, fazant, holenduif, houtduif, huismus, kerkuil, koolmees, krakeend, merel, ringmus, spreeuw, steenuil, tjiftjaf en zwarte kraai. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels, behoudens de kerkuil. Er zijn geen nesten van andere vogelsoorten aangetroffen. Echter zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen (indicatief betreft dit de periode 15 maart t/m 15 juli). Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.



# 4 Conclusie

## 4.1 Huismus

In de periode april 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus op de planlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017). Tijdens het onderzoek zijn geen huismussen vastgesteld in de woning en opstallen dat in de woning op de planlocatie nesten aanwezig zijn van de huismus. Tevens maakt de planlocatie geen onderdeel uit van het essentieel functioneel leefgebied. De beoogde renovatie leidt niet tot overtreding van een verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming t.a.v. de huismus. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming t.a.v. huismussen is niet noodzakelijk.

## 4.2 Kerkuil en steenuil

In de periode maart – april 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van de kerkuil en steenuil conform de bepalingen uit de kennisdocumenten (BIJ12, 2017). Rust- en nestplaatsen van de steenuil zijn niet geconstateerd. Van de kerkuil is een vaste rustplaats vastgesteld. Bij het saneren van de hoge schuur is er sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van de wet natuurbescherming (Wnb, art 3.1 lid 2 en 4). Derhalve dient voorafgaand aan de sanering een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

## 4.3 Vleermuizen

In de periode mei – september 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in de woning en schuren op de planlocatie. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017). Tijdens het onderzoek is een zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld in de hoge schuur. Er zijn geen essentiële vliegroutes of foerageergebieden vastgesteld. Als gevolg van de beoogde werkzaamheden gaan de zomer- en paarverblijfplaatsen verloren. Er is derhalve sprake van overtreding van een van de verbodsbepalingen (Wnb, art 3.5 lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming t.a.v. de gewone dwergvleermuis is bij het saneren van de hoge schuur noodzakelijk.

## 4.4 Marterachtigen

In de periode mei – juli 2020 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de steenmarter en kleine marterachtigen (c.q. bunzing en wezel) op de planlocatie. Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen of sporen van de steenmarter of andere marterachtigen aangetroffen. Wel is de steenmarter tweemaal waargenomen op de wildcamera. Echter gezien de afwezigheid van sporen en de infrequente waarnemingen is er geen sprake van een vaste rust- of voortplantingsplaats. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van het functioneel leefgebied van de soort. De beoogde renovatie leidt derhalve niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming t.a.v. de steenmarter, bunzing en wezel is niet van toepassing.

## 4.5 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van huismus, uilen vleermuizen en steenmarter. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op nesten en/of verblijflocaties van andere (cat. 5) soorten, als spreeuwen, op de planlocatie. Er zijn geen nesten van vogelsoorten aangetroffen binnen de planlocatie. Echter zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen (indicatief betreft dit de periode 15 maart t/m 15 juli). Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

## 4.6 Vervolgstep(en)

Voor de uitvoering van een deel van de saneringswerkzaamheden is ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art 3.1, lid 2; art 3.1, lid 4; art. 3.5, lid 2; art 3.5, lid 4). Dit betreft een ontheffing voor het saneren van de hoge schuur t.a.v. de kerkuil en gewone dwergvleermuis. Conform het Kennisdocument kerkuil en gewone dwergvleermuis wordt aanbevolen om de navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het projectplan ten behoeve van de ontheffingsaanvraag.

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

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

De ontheffingsaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

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

## 4.7 Vooruitzicht projectplanning

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

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

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

<b>Soort</b>	<b>Type</b>	<b>Aantal</b>	<b>Gewenningsperiode</b>
Kerkuil	Rustplaats	1	3 maanden
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1	3 maanden in periode april – oktober
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	6 maanden in de periode april - oktober

# 5 Bronnen

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus, *Passer domesticus*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis, *Tyto alba*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Kerkuil, *Plecotus auritus*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Steenuil, *Athene noctua*. BIJ12, Utrecht
- Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marterachtige. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- NGB, Zoogdierverseniging en GaN, 2017. Vleermuisprotocol, versie maart 2017
- Visschers, M.J., 2019. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Hogeweg 4 te Horssen. Blom Ecologie B.V., Waardenburg

## *Gebruikte websites*

- [www.arcgis.nl](http://www.arcgis.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.vleermuisprotocol.nl](http://www.vleermuisprotocol.nl)
- [www.zoogdierverseniging.nl](http://www.zoogdierverseniging.nl)

## Bijlage 1 Overzicht waarnemingen



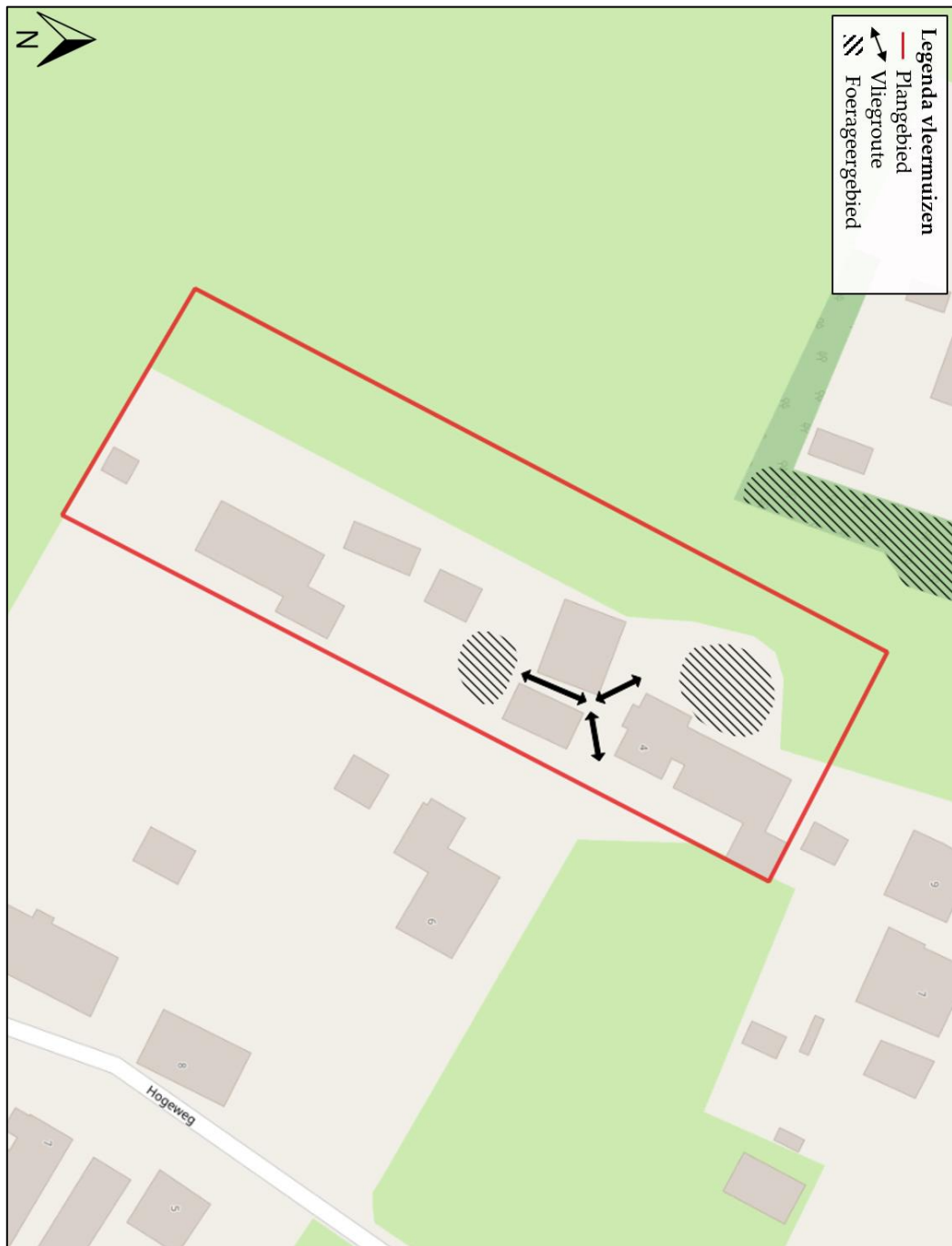
Figuur 1 *Overzicht van het functioneel leefgebied van huismus op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan, dit betreft geen essentieel leefgebied (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).*



Figuur 2 Verse braakballen zijn aangetroffen in de hoge schuur tijdens elke ronde t.a.v. wilen.



Figuur 3 De planlocatie met de verblijfplaatsen (paar en zomer) van de gewone dwerggoleermuis.



Figuur 4 Het foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Dit betreffen geen essentiële foerageergebieden en essentiële vliegroutes.





 **BLOM ECOLOGIE**

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

ZANDWEG 46, 4181 PM WAARDENBURG

[WWW.BLOMECOLOGIE.NL](http://WWW.BLOMECOLOGIE.NL)