

Rapportage soortgericht onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen

Aan de Rijn 6, Wageningen



COLOFON

Rapportage soortgericht onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen

Opdrachtgever: Mevr. T. de Graaf

Contactpersoon: Mevr. T. de Graaf

Uitgevoerd door: **Bureau Buitenwaard**
Bosweg 27
3922 GK Elst (Ut)
t. 06 22089164
e. info@bureaubuitenwaard.nl
w. www.buitenwaard-ecologie.nl

Kamer van Koophandel: 77768116
BTW nr: NL861135404B01
IBAN: NL51 KNAB 0737 2769 75

Tekst en samenstelling: Dhr. D.J. Gijsbertsen MSc.

Status: Definitief

Datum: 15 september 2020

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Vraagstelling.....	2
1.3	Leeswijzer	2
2	ONDERZOEKSMETHODE.....	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Onderzoeksmethode huismus	3
2.3	Onderzoeksmethode gierzwaluw.....	3
2.4	Onderzoeksmethode vleermuizen	4
2.5	Volledigheid inventarisatie.....	4
3	ONDERZOEKSGBIED EN VOORNEMEN	5
3.1	Gebiedsbeschrijving	5
3.2	Voornemen	5
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	6
4.1	Resultaten huismusonderzoek.....	6
4.2	Resultaten gierzwaluwonderzoek.....	7
4.3	Resultaten vleermuisonderzoek (zomerperiode).....	7
5	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	8
5.1	Effectanalyse	8
5.2	Toetsing.....	8
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	9
6.1	Algemeen	9
6.2	Resultaten	9
6.3	Effecten	9
6.4	Toetsing.....	9
6.5	Aanbevelingen.....	9
7	BIJLAGE 1 – FOTO IMPRESSIE	11

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van mevrouw T. de Graaf heeft Bureau Buitenwaard BV, in het voorjaar en de zomer van 2020, een soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vaste rust en verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw en vleermuizen in plangebied Aan de Rijn 6 te Wageningen.

De initiatiefnemer is voornemens de in het plangebied aanwezige bebouwing te demoveren en op de vrijkomende locatie nieuwbouw te verrichten. Deze ingreep heeft mogelijk negatieve effecten op de huismus, gierzwaluw en vleermuizen. Deze soorten en hun verblijfplaatsen zijn beschermd (artikel 3.1. (vogels) en artikel 3.5 (vleermuizen) van de Wet natuurbescherming). Om bij uitvoering van het voornemen tijdig rekening te kunnen houden met de huismus, gierzwaluw en vleermuizen is dit soortgericht onderzoek noodzakelijk.

In het plangebied is in 2019 een ecologische quickscan uitgevoerd (*Ecologische quickscan sloop en nieuwbouw Aan de Rijn 6 Wageningen*, Tabak A. 2019.). Naar aanleiding hiervan is het plangebied in 2019 onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Hierbij is alleen het paarperiode onderzoek (tussen 15 augustus en 1 oktober) uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in een notitie (*Vleermuisonderzoek (functie paarverblijfplaats) Aan de Rijn 6 Wageningen* Tabak A. 2019). Conform het geldende vleermuisprotocol (*NGB, 2017*) dient de aanwezigheid van vleermuizen ook in de periode tussen 15 mei en 15 juli plaats te vinden. Onderzoeken naar de huismus en gierzwaluw vindt eveneens in deze periode (*Kennisdocument Huismus, 2017 en Kennisdocument Gierzwaluw, 2017*). In onderhavige rapportage worden de bevindingen uit dit soortgericht onderzoek beschreven.

1.2 Vraagstelling

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

1. Komt de huismus, gierzwaluw en/of vleermuizen in het plangebied voor?
2. Welke functies heeft het plangebied voor deze soorten?
3. Leidt de ingreep tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
4. Wat moet worden gedaan om (mogelijke) schade aan deze soorten en hun verblijfsplaats te voorkomen?

1.3 Leeswijzer

Onderhavige rapportage beschrijft de resultaten van het soortgericht onderzoek naar huismussen, gierzwaluw en vleermuizen. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het onderzoeksgebied en de voorgenomen ontwikkeling. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de effectanalyse en toetsing aan de Wet natuurbescherming. Het laatste hoofdstuk (6) sluit af met de conclusie en aanbevelingen.

2 ONDERZOEKSMETHODE

2.1 Algemeen

De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door D.J. Gijsbertsen, M. Verweij, A. Mulder en S. van Baren, ecologisch deskundigen¹ bij Bureau Buitenwaard. Zij hebben aantoonbaar ervaring met het inventariseren van de onderzochte soorten.

2.2 Onderzoeksmethode huismus

Het onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de huismus (*Passer domesticus*) is uitgevoerd conform de richtlijnen van het bevoegd gezag zoals deze zijn opgenomen in de Soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017) en het Kennisdocument huismus (Bij12, 2017). Om de aanwezigheid van de huismus te onderzoeken zijn in de periode tussen 1 april en 20 juni overdag twee locatiebezoeken uitgevoerd. Tussen de onderzoeksmomenten lagen minimaal 10 dagen. Vanwege de aanwezigheid van een groot aantal huismussen zijn twee aanvullende controles uitgevoerd op 26 mei en 7 juni.

Het onderzoek naar huismus is uitgevoerd op zicht en geluid (zang en bedelende jongen), bij de onderzoeken is gebruik gemaakt van een verrekijker. Tijdens alle onderzoeken waren de omstandigheden geschikt voor het onderzoek naar de huismus. In onderstaande tabel (1) zijn de onderzoeksmomenten en omstandigheden samengevat.

Tabel 1 | Overzicht onderzoeken en omstandigheden huismusonderzoek

Nr.	Datum	Soort	Tijd	Weersomstandigheden	Onderzoeker
1	14 mei	huismus	18:30 - 19:30	13 °C droog Bft NNO 3	D.J. Gijsbertsen
2	30 mei	huismus	20:00 - 21:00	10 °C droog Bft ONO 3	M. Verweij

2.3 Onderzoeksmethode gierzwaluw

Het onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de gierzwaluw (*Apus apus*) is uitgevoerd conform de richtlijnen van het bevoegd gezag zoals deze zijn opgenomen in het Kennisdocument gierzwaluw (Bij12, 2017). Om de aanwezigheid van de gierzwaluw te onderzoeken zijn in de periode tussen 1 juni en 15 juli drie avondbezoeken uitgevoerd. Eén van de onderzoeken is uitgevoerd in de periode tussen 20 juni en 7 juli. Tussen de onderzoeksmomenten lagen minimaal 10 dagen.

Het onderzoek naar de gierzwaluw is uitgevoerd op zicht en geluid (giervluchten en bedelende jongen), bij de onderzoeken is gebruik gemaakt van een verrekijker. Tijdens alle onderzoeken waren de omstandigheden geschikt voor het onderzoek naar de gierzwaluw. In onderstaande tabel (2) zijn de onderzoeksmomenten en omstandigheden samengevat.

Tabel 2 | Overzicht onderzoeken en omstandigheden gierzwaluwonderzoek

Nr.	Datum	Soort	Tijd	Weersomstandigheden	Onderzoeker
1	26 mei	gierzwaluw	19:45 - 21:45	22 °C droog Bft NO 3	A. Mulder
2	10 juni	gierzwaluw	20:00 - 22:00	18 °C droog Bft ONO 2	D.J. Gijsbertsen
3	25 juni	gierzwaluw	20:00 - 22:00	28 °C droog Bft O 3	A. Mulder

¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige>

2.4 Onderzoeksmethode vleermuizen

Het onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgevoerd conform de richtlijnen uit het door het bevoegd gezag goedgekeurde Vleermuisprotocol (2017). Dit protocol is ontwikkeld door, de Zoogdiervereniging en het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. Tijdens de veldbezoeken wordt op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een *heterodyne batdetector* met opname- en vertragingfunctie (Pettersson D240x) wordt de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen. Wanneer een soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden gedetermineerd, is een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (Roland Edirol R-05). Met behulp van computersoftware zijn deze opnamen daarna geanalyseerd. Door tijdens een onderzoek zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en het gedrag vastgesteld. Voor de visuele waarneming is gebruik gemaakt van een krachtige zaklamp (1000+ lumen). Bij dit onderzoek is specifiek gelet op de aanwezigheid van:

- Zomerverblijfplaatsen,
- Kraamverblijfplaatsen.

Onderzoek zomer- en kraamverblijfplaatsen

Het onderzoek naar de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen bestond uit twee avondbezoeken en één ochtendbezoek in de periode tussen 15 mei en 15 juli. Beide avondbezoeken starten rond zonsondergang, het ochtendbezoek eindigde rond zonsopgang. De onderzoeken duurden elk twee uur en zijn uitgevoerd met een interval van minimaal 30 dagen tussen beide avondbezoeken. Het onderzoek naar zomer- en kraamverblijven is uitgevoerd door twee onderzoekers. Tijdens alle onderzoeken waren de omstandigheden geschikt voor het uitvoeren van onderzoek naar vleermuizen. In onderstaande tabel (3) zijn de onderzoeksmomenten en omstandigheden samengevat.

Tabel 3 | Overzicht onderzoeken en omstandigheden vleermuizenonderzoek

Nr.	Datum	Soort	Tijd	Weersomstandigheden	Onderzoeker
1	26 mei	vleermuizen	21:45 - 23:45	18 °C droog Bft ONO 2	A. Mulder, M. Verweij
2	5 juni	vleermuizen	03:00 - 05:00	7 °C droog Bft ZW 2	S. van Baren, M. Verweij
3	25 juni	vleermuizen	22:00 - 24:00	25 °C droog Bft O 2	A. Mulder, D.J. Gijsbertsen

2.5 Volledigheid inventarisatie

Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het bevoegd gezag. Zo is voldaan aan de onderzoeksinspanning die vereist is om een eventuele ontheffing op de Wet natuurbescherming te kunnen verkrijgen, of is in afdoende mate aangetoond dat de onderzochte soorten en gebiedsfuncties niet binnen het onderzochte gebied aanwezig zijn.

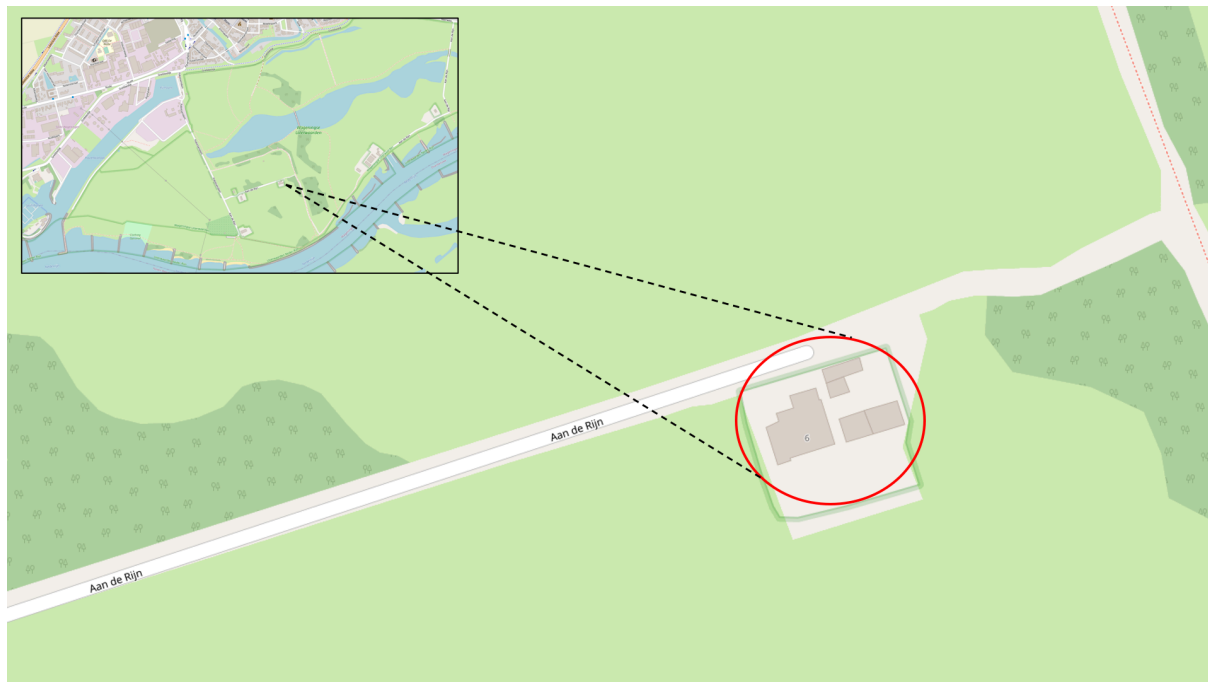
Een inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen zijn op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat *redelijkerwijs* verwacht kan worden.

Met de gekozen onderzoeksmethode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Met het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs verwacht kan worden.

3 ONDERZOEKSGBIED EN VOORNEMEN

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft een woonhuis met omliggende tuin gelegen Aan de Rijn 6 te Wageningen. In de tuin zijn twee schuurtjes en enkele bomen (naaldbomen en coniferen) aanwezig. Het plangebied is omgeven door uiterwaarden met grasland en struweel. De situering van het plangebied is weergegeven in onderstaande plattegrond (fig. 1).



Figuur 1 | Het plangebied (rood omcirkeld) in context van de omliggende uiterwaard (bron ondergrond: OpenStreetMap.org)

3.2 Voornemen

De initiatiefnemer is voornemens alle in het plangebied aanwezige bebouwing te amoveren en op de vrijkomende ruimte nieuwbouw te realiseren. Bij deze ingreep worden de aanwezige naaldbomen en coniferen gerooid.

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Resultaten huismusonderzoek

Tijdens de huismusonderzoeken is in het plangebied veel activiteit van huismussen vastgesteld. Deze bestond uit foeragerende dieren in de tuin en omliggende uiterwaard, transport van nestmateriaal, voedsel en ontlasting, zang (kwetterkoren) en bedelende jonge vogels. Jonge vogels zijn zowel op de nesten als na uitvliegen in de omgeving van de nesten waargenomen. Er is tijdens alle huismus- en vaak ook de gierzwaluwonderzoeken veel activiteit waargenomen. Er kan daarom gesproken worden van een kleine huismussenkolonie Aan de Rijn 6. In totaal zijn bij dit onderzoek 8 (acht) nestplaatsen vastgesteld. Bij meerdere nesten is een tweede, mogelijk derde broedsel geconstateerd.

Behalve deze nesten (vaste rust- en verblijfplaatsen) is sprake van de aanwezigheid van slaap- en kwetterplaatsen in de doorgeschoten coniferen en overige struweel aan de noord en westzijde van de woning. Het aanwezige struweel wordt door de huismussen gebruikt als rust en zanglocatie. Dit vormt in directe samenhang met de nestlocaties een essentieel onderdeel van de leefomgeving van de huismussen. In onderstaande figuur (2) zijn indicatie de nestlocaties en de slaap- en zangbomen gemarkeerd. De nestplaatsen zijn genummerd en corresponderen beschrijving in tabel 4. In de bijlagen zijn detailfoto's van de nesten opgenomen.



Figuur 2 | Indicatieve weergave huismussennesten (gele stip) en leefgebied (groene zone) (bron ondergrond: GoogleMaps)

Tabel 4 | Overzicht en omschrijving vaste rust- en verblijfplaatsen huismussen

Nr.	Soort	Functie	Omschrijving (ingang verblijf)
1	huismus	nestplaats	aanbouw noordzijde tussen 3 ^e en 4 ^e dakpan van links
2	huismus	nestplaats	noordzijde 2e dakpan rechts naast de schoorsteen
3	huismus	nestplaats	zuidzijde 4e nokvorst vanaf de voorgevel
4	huismus	nestplaats	zuidoostzijde 8e dakpan van boven, 1e vanaf de dakrand
5	huismus	nestplaats	zuidoostzijde 8e dakpan boven de dakgoot, 2e vanaf de dakrand
6	huismus	nestplaats	zuidwestzijde 3e dakpan van boven, 1e vanaf de dakrand
7	huismus	nestplaats	zuidzijde 1e nokvorst vanaf de voorgevel
8	huismus	nestplaats	noordwestzijde 2e dakpan onder de nok, 2e van rechts

4.2 Resultaten gierzwaluwonderzoek

Tijdens de gierzwaluwonderzoeken zijn incidenteel gierzwaluwen waargenomen. Dit betrof in alle gevallen foeragerende vogels. Met name boven de waterpartijen (Nederrijn en nevengeul) waar zich concentraties insecten ophouden zijn grotere aantallen gierzwaluwen waargenomen. De vogels die vanuit het plangebied werden waargenomen vlogen hoog over onderweg van of naar een foerageergebied of ter plaatse naar voedsel zoekend. Vermoedelijk behoort een groot deel van deze vogels tot de broedvogels uit de bebouwing van Wageningen. Er zijn geen gierzwaluwactiviteiten in relatie tot het plangebied waargenomen. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen wordt daarom uitgesloten.

4.3 Resultaten vleermuisonderzoek (zomerperiode)

Tijdens de veldbezoeken zijn in en om het plangebied drie soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Laatvlieger (*Eptesius serotinus*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Vaste rust- en/of verblijfplaatsen

De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn beide gebouw bewonende soorten. De gewone dwergvleermuis is de meest algemeen aangetroffen soort. Tijdens alle onderzoeken zijn exemplaren waargenomen. Het maximaal aantal waargenomen gewone dwergvleermuizen tijdens een onderzoek betrof zeven dieren. De laatvlieger is één keer (25 juni) waargenomen. Het betrof steeds passerende of foeragerende dieren. Incidenteel bleven gewone dwergvleermuizen korte tijd rondom de gebouwen foerageren. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten kan op grond van de onderzoeksresultaten worden uitgesloten.

De rosse vleermuis is een boombewonende soort. Tijdens het onderzoek op 26 mei zijn twee boven de uiterwaarden overvliegende en foeragerende dieren waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen holtebomen aanwezig waarin zich voor deze soort geschikte openingen bevinden. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten kan op grond van de onderzoeksresultaten worden uitgesloten.

Overige gebiedsfuncties

Er zijn tijdens alle onderzoeken slechts enkele vleermuizen waargenomen. Dit betrof passerende dieren (laatvlieger en rosse vleermuis) of foeragerende dieren (gewone dwergvleermuis). De omliggende uiterwaarden lijken een belangrijk foerageergebied voor vleermuizen te vormen. Het plangebied vervult hierin, door haar beperkte omvang een niet significante rol. De waargenomen vliegbewegingen waren willekeurig, over en langs het plangebied. Op grond van deze waarnemingen wordt de aanwezigheid van essentieel foerageergebied of voor vleermuizen belangrijke vliegroutes uitgesloten.

5 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

5.1 Effectanalyse

Huismus

In het plangebied bevinden zich acht vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de huismus. Tevens is sprake van functioneel leefgebied van deze soort in de vorm van slaap- en kwetterplaatsen in de bomen en struiken rondom de gebouwen. Bij sloop van de gebouwen worden de aanwezige nesten vernietigd. Schade van huismussen die van deze nesten gebruik maken kunnen zonder voorzorgsmaatregelen niet worden uitgesloten.

Met het verwijderen van bomen en struiken in de tuin rondom de gebouwen, worden delen van het essentieel functioneel leefgebied van de huismus aangetast.

Gierzwaluw

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de gierzwaluw aanwezig. Negatieve effecten op deze soort zijn daarom uitgesloten.

Vleermuizen

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of andere voor vleermuizen essentiële gebiedsfuncties aanwezig. Negatieve effecten op deze soortgroep zijn daarom uitgesloten².

5.2 Toetsing

Uit de effectanalyse blijkt dat bij uitvoering van het voornemen negatieve effecten aan de vaste rust- en verblijfplaatsen van en delen van het functioneel leefgebied van de huismus optreden. Zonder voorzorgsmaatregelen kunnen negatieve effecten aan exemplaren van deze soort niet uitgesloten worden.

Uitvoering van het voornemen leidt tot een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming doordat huismussen gedood (lid 1) of verstoord (lid 2) kunnen worden en als gevolg van de voorgenomen ingreep acht vaste rust- en verblijfplaatsen verdwijnen (lid 4). Tevens worden delen van het essentieel functioneel leefgebied van deze soort aangetast (lid 2 en 4).

Voor de overige in de onderzoek begrepen soorten (gierzwaluw en vleermuizen) worden negatieve effecten uitgesloten.

² Bij het in 2019 uitgevoerde paarperiode onderzoek (*Vleermuisonderzoek (functie paarverblijfplaats) Aan de Rijn 6 Wageningen* Tabak A. 2019) zijn eveneens geen verblijfplaatsen of andere essentiële gebiedsfuncties aangetroffen.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

Het soortgericht onderzoek naar de huismus, gierzwaluw en vleermuizen heeft plaatsgevonden volgens de wettelijke goedgekeurde protocollen en richtlijnen voor het onderzoek naar deze soorten. Er kan daarom worden vastgesteld dat het plangebied afdoende onderzocht is.

Voor het vernietigen van acht beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) en delen van het functioneel leefgebied van de huismus is ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

6.2 Resultaten

In het plangebied zijn acht nesten van de huismus aanwezig. In samenhang met deze nestplaatsen functioneren de bomen en struiken rondom de gebouwen als slaap- en kwetterplaats voor de huismus.

Er zijn geen nesten (gierzwaluw) verblijfplaatsen (vleermuizen) of ander essentiële gebiedsfuncties in het plangebied aanwezig. De uiterwaard rondom het plangebied lijkt onderdeel van het essentieel foerageergebied van vleermuizen.

6.3 Effecten

Bij uitvoering van het voornemen worden acht vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de huismus vernietigd. Tevens worden delen van het functioneel leefgebied (slaap- en kwetterplaatsen) aangetast.

Er zijn voorzorgsmaatregelen noodzakelijk om bij uitvoering van de werkzaamheden het doden of verwonden van huismussen te voorkomen. Ook zijn maatregelen nodig om het functioneel leefgebied van de huismus te behouden.

Negatieve effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de gierzwaluw en vleermuizen zijn redelijkerwijs uitgesloten.

6.4 Toetsing

Met het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden worden lid 2 en 4 van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming overtreden.

Voor het overtreden van deze artikelen is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Deze kan worden aangevraagd bij het bevoegd gezag; Provincie Gelderland. Bij een ontheffingsaanvraag dient een motivatie en belangenafweging (activiteitenplan) gevoegd te worden. De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag bedraagt circa zes maanden.

6.5 Aanbevelingen

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient een mitigatieplan opgesteld te worden. Hierin wordt de periode waarin en wijze waarop de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden concreet uitgewerkt. Ook wordt in dit mitigatieplan aangegeven op welke momenten in het werkproces begeleiding door een deskundig ecoloog noodzakelijk is.

Door op deze wijze te werken wordt zo veel als mogelijk voorkomen dat huismussen worden verwond, gedood (lid 1) of verstoord (lid 4). Wordt gewaarborgd dat tijden en na de voorgenomen ontwikkeling voldoende nestplaatsen (lid 2) beschikbaar blijven. En blijft de functionaliteit van het essentieel leefgebied (lid 4), tijdens en na de voorgenomen ontwikkeling, zo veel als mogelijk behouden

Geadviseerd wordt tenminste de volgende aanbevelingen op te nemen in het mitigatieplan:

- Voordat het gebouw gesloopt wordt dienen de acht nestplaatsen ongeschikt te worden gemaakt. Dit kan door de dakpannen en daklijsten te verwijderen. Deze maatregel dient plaats te vinden onder begeleiding van een huismus deskundige (ecoloog) en buiten de kwetsbare periode van de huismus. Geadviseerd wordt de nestenplaatsen ongeschikt te maken in de periode tussen oktober en maart.
- De nestplaatsen dienen ruim voordat deze ongeschikt gemaakt worden (bij voorkeur zes maanden) gemitigeerd te worden in de directe omgeving van het plangebied. Gelet op de geïsoleerde ligging van het plangebied vormt het plaatsen van één (grote) of meerdere (kleine) mussentillen één van de weinige alternatieven. Een mussentil dient op korte afstand maar buiten de directe invloedssfeer van de werkzaamheden geplaatst te worden en moet voldoen aan de criteria voor verblijfplaatsen zoals opgenomen in het *Kennisdocument huismus* (BIJ12 2017, pag. 12). Bij het tijdelijk mitigeren van de nestplaatsen is een factor twee van toepassing. Er dienen daarom minimaal 16 tijdelijke alternatieve nestplaatsen aangeboden te worden.
- In de nieuwe situatie dienen tenminste 16 permanente nieuwe verblijfplaatsen voor huismussen gerealiseerd te worden. Deze verblijfplaatsen dienen te voldoen aan de criteria voor verblijfplaatsen zoals opgenomen in het *Kennisdocument huismus* (BIJ12 2017, pag. 12).
- Om voldoende voor huismussen essentieel functioneel leefgebied te behouden dienen de aanwezige (wintergroene) bomen en struiken direct om de woning (groene zone in figuur 2) voor minimaal 50% te worden behouden tot tenminste één jaar na het afronden van de bouwwerkzaamheden. Eventueel snoei dient zodanig te worden uitgevoerd dat de begroeiing voldoende besloten beschutting blijft bieden voor huismussen. Bomen en struiken (alle soorten) buiten de groene zone (fig. 2) dienen tot tenminste twee jaar na de werkzaamheden behouden te worden. Het verdient aanbeveling bij de toekomstige inrichting van de tuin rondom de nieuwe woning enkele (wintergroene) heesters en bomen aan te planten ter versterking van het leefgebied van de huismus in het plangebied.
- Bij uitvoering van werkzaamheden is te allen tijde en voor alle soortgroepen de algemene zorgplicht van toepassing (Wnb, artikel 1.11). Deze schrijft voor dat nadelige gevolgen van ruimtelijk inrichting en ontwikkeling (en bestendig beheer en onderhoud) voor flora en fauna zoveel als mogelijk voorkomen moeten worden. Dit betekent dat wanneer tijdens uitvoering van de werkzaamheden algemeen beschermde soorten als veldmuis of gewone pad worden aangetroffen, zij de ruimte en tijd moeten krijgen om een veilig heenkomen te zoeken. Indien nodig kunnen aangetroffen exemplaren voorzichtig verplaatst worden naar een naastgelegen locatie waar geen werkzaamheden uitgevoerd worden.

7 BIJLAGE 1 – FOTO IMPRESSIE



Foto 1 | Zuidzijde van het dak met huismussen vrouw met een snavel vol insecten. Onder de 1^e en 4^e nokvorst is een nest aangetroffen.



Foto 2 | Noord en oostzijde van het dak met indicatieve weergaven van de aangetroffen nesten. De pijlen markeren de plaats waar huismussen onder de dakpannen gaan, de nestplaatsen bevinden zich in de buurt van deze ingang onder de dakpannen. Op de achtergrond en rechts van de woning zijn de bomen en struiken zichtbaar die als slaap- en kwetterplaats gebruikt worden.



Foto 3 | Noord en westzijde van het dak met indicatieve weergaven van de aangetroffen nesten. De pijlen markeren de plaats waar huismussen onder de dakpannen gaan, de nestplaatsen bevinden zich in de buurt van deze ingang onder de dakpannen. Links naast de schoorsteen (noordzijde dak) is een spreuwenest aangetroffen.



Foto 4 | Westzijde van het dak met indicatieve weergaven van de aangetroffen nesten. De pijlen markeren de plaats waar huismussen onder de dakpannen gaan, de nestplaatsen bevinden zich in de buurt van deze ingang onder de dakpannen. Door de aanwezige bomen is het dakvlak op deze foto beperkt zichtbaar.