



**Aanvullend onderzoek
Huismus, gierzwaluw en vleermuizen
Laarderweg 70 te Eemnes**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID

Aanvullend onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen

in opdracht van

od205

T.a.v. mevrouw E. van der Laan
Schiehavenkade 158-160
3024 EZ ROTTERDAM

betreffende locatie

Laarderweg 70
Eemnes

documentkenmerk

1901/235/AP-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

21 oktober 2019

opgesteld door:

ing. A. Paulusse
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Veldbezoeken	2
2.1 Huismusonderzoek	2
2.2 Gierzwaluwonderzoek	2
2.3 Vleermuisonderzoek	3
3 Resultaten	4
3.1 Huismusonderzoek	4
3.2 Gierzwaluwonderzoek	4
3.3 Vleermuisonderzoek	5
4 Conclusies	8
4.1 Effectenbeoordeling	8
4.2 Zorgplicht	10
4.3 Eindconclusie	11
5 Literatuurlijst	12

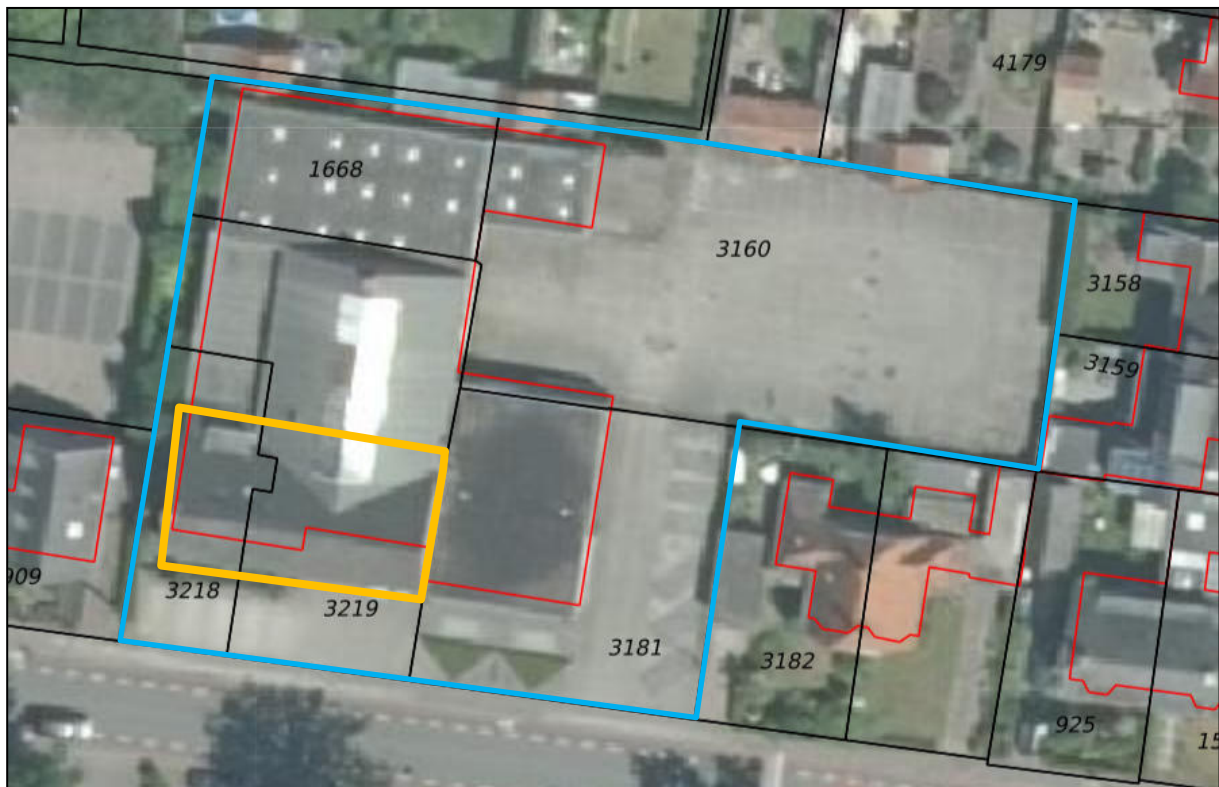
Bijlagen

1. situatietekening plangebied
2. fotobijlage veldbezoeken

1 Inleiding

In opdracht van od205 is een aanvullend onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en gebouwbewonende vleermuizen uitgevoerd ten behoeve van het voornemen om op de locatie Laarderweg 70 te Eemnes een appartementencomplex te realiseren. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2416 m². Het onderzoeksgebied is thans bestemd als "bedrijf" en is in de huidige situatie in gebruik als garagebedrijf. In figuur 1 is de huidige situatie weergegeven. In bijlage 1 is een situatietekening van het onderzoeksgebied opgenomen.

Uit de eerder uitgevoerde quickscan flora en fauna (documentkenmerk: 1802/131/RV-01, versie 1 d.d. 17 januari 2019) is gebleken dat de bebouwing geschikt is als vaste verblijfplaats voor huismussen, gierzwaluwen en gebouwbewonende vleermuizen. Om deze reden is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar bovengenoemde soorten c.q. soortgroep in de daarvoor geschikte onderzoeksperiodes en conform het vleermuisprotocol 2017 en de beschikbare kennisdocumenten van BII12. Door het hanteren van het vleermuisprotocol, kennisdocumenten en overig goedgekeurde inventarisatiemethodes kan bij een eventuele zienswijze worden aangetoond dat de noodzakelijke onderzoeksinspanning is verricht. Desondanks kan het voorkomen dat verblijfplaatsen van exemplaren niet zijn waargenomen tijdens de verschillende onderzoeken. Er blijft simpelweg sprake van momentopnamen.



Figuur 1: huidige situatie onderzoeksgebied (geel omlijnd) en plangebied (blauw omlijnd)
(bron: <http://kadasterloep.nl>)

2 Veldbezoeken

2.1 Huismusonderzoek

Huismussen zijn vogels met een vaste verblijfplaats en worden jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving. De leefomgeving van de huismus bestaat uit een vaste verblijfplaats/voortplantingsplaats, foerageergebied met voldoende voedsel en veiligheid. De te slopen bebouwing binnen het onderzoeksgebied is geschikt als vaste verblijfplaats voor huismussen. Om deze reden dient de mogelijke functie van het onderzoeksgebied voor deze soort nader onderzocht te worden. Het aanvullende onderzoek naar de huismus is uitgevoerd conform het kennisdocument van de huismus van BIJ12 (2017) en het soortinventarisatieprotocol van Netwerk Groene Bureaus (2017).

Het aanvullend huismusonderzoek is uitgevoerd met twee veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei. De veldbezoeken dienen te worden uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De huismusinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 1 mei en 14 mei 2019. Hierbij is gelet op nestindicatief gedrag (nestbouw, transport van voedsel, bedelende jongen), zingende mannetjes, baltsgedrag en aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats. Dit onderzoek is overdag op een geschikt moment door één ecooloog uitgevoerd in de periode van twee uur na zonsopkomst tot twee uur voor zonsondergang. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 1: gegevens veldbezoeken huismussenonderzoek

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)
01-05-2019*	13	2	13:10	13:55
14-05-2019*	10	3	09:30	10:20

*tijdens de veldbezoeken was het droog

2.2 Gierzwaluwonderzoek

Gierzwaluwen zijn net als huismussen vogels met een vaste verblijfplaats en ook jaarrond beschermd conform de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook voor hun functionele leefomgeving. De leefomgeving van de gierzwaluw bestaat vooral uit een vaste verblijf- c.q. voortplantingsplaats. Deze vogelsoort brengt namelijk het overgrote deel van zijn leven door in de lucht. Enkel voor het broeden komt deze vogel naar het aardoppervlak.

Het aanvullend gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd met drie veldbezoeken in de periode van 15 mei tot en met 15 juli, waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli. De gierzwaluwinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 6 juni, 26 juni en 15 juli 2019. Hierbij is gelet op laagvliegende, luidruchtige dieren, die vluchten maken op dakgoot-, nok- c.q. huishoogte en op het bezoek aan een waarschijnlijke nestplaats door invliegende gierzwaluwen. Dit onderzoek is uitgevoerd door één ecooloog tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang. In tabel 2 op de volgende pagina is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 2: gegevens veldbezoeken gierzwaluwenonderzoek

datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)
06-06-2019*	18	1-2	19:55	22:00
26-06-2019*	23	2	20:00	22:10
15-07-2019*	17	2-3	19:45	22:00

*tijdens de veldbezoeken was het droog

2.3 Vleermuisonderzoek

Vleermuizen maken op verschillende manieren gebruik van hun leefgebied. In verschillende periodes maken ze gebruik van kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen en foerageergebied. Tevens maken ze gebruik van vliegroutes. Uit de quickscan is gebleken dat de bebouwing geschikt is als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. De functie van de bebouwing voor vleermuizen is aan de hand van het aanvullend onderzoek onderzocht. Het aanvullend onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd op basis van het Vleermuizenprotocol 2017, dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Tevens zijn de onderzoeksmethodes zoals beschreven in de kennisdocumenten van BIJ12 gehanteerd.

Het aanvullend vleermuisonderzoek is uitgevoerd met vijf veldbezoeken, waarvan drie bezoeken in de periode 15 mei tot en met 15 juli en twee bezoeken in de periode 15 augustus tot en met 1 oktober zijn uitgevoerd. De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd op de dagen 6 juni, 12 juni, 15 juli, 27 augustus en 24 september 2019. Hierbij is in de avond en/of ochtend door twee ecologen gepost bij de te slopen bebouwing op uit- of invliegende of zwermende vleermuizen en op sociale geluiden. Met behulp van een batdetector zijn de verschillende soorten waargenomen vleermuizen gedetermineerd. De avondbezoeken voor de kraam- / zomerverblijven zijn uitgevoerd vanaf zonsondergang tot en met 2,5 uur hierna. Voor de paar- / zwermverblijven is een avondbezoek uitgevoerd vanaf een half uur na zonsopgang tot en met 2,5 uur hierna. De ochtendbezoeken zijn in de kraam- / zomerperiode uitgevoerd vanaf 3 uur voor zonsopkomst tot en met zonsopkomst. In onderstaande tabel 3 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden en de start- en eindtijden per veldbezoek.

Tabel 3: gegevens veldbezoeken vleermuisenonderzoek

Datum	temperatuur (°C)	windkracht (Bft)	starttijd (uur)	eindtijd (uur)
06-06-2019*	15	1	21:50	00:20
12-06-2019*	14	1	02:15	05:25
15-07-2019*	17	2	21:50	00:00
27-08-2019*	28	2	20:30	23:30
24-09-2019**	15	2	20:15	23:30

*tijdens de veldbezoeken was het droog

**tijdens het veldbezoek eerste 15 minuten motregen, daarna droog

3 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde aanvullende onderzoek.

3.1 Huismusonderzoek

Tijdens het veldbezoek op 1 mei zijn twee huismussen op de dakgoot aangetroffen die beiden onder een dakpan verdwenen nabij de regenpijp. Dit wijst op een nestlocatie. Tevens is een nest links van de stenen pilaar aangetroffen onder een dakpan waaronder een huismus is gekropen. Daarnaast is een huismus zingend op de goot waargenomen, nabij het tweede nest. Af en toe is een huismus foeragerend waargenomen in de tuin van de woning Laarderweg 77 aan de overzijde van de Laarderweg.

Tijdens het veldbezoek op 14 mei zijn weer twee nesten aangetroffen van huismussen op dezelfde locaties als tijdens het veldbezoek op 1 mei. Er is een mannetje zingend op de goot gezien. Er zijn zeker twee jongen gehoord en er werd gebruik gemaakt van de boom en tuinen tegenover het plangebied aan de Laarderweg als foerageergebied. In figuur 2 op pagina 7 zijn de locaties van de huismusnesten weergegeven.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn naast huismussen ook vier spreeuwen, een roodborst, merel, Turkse tortel, kauw, koolmees, pimpelmees en enkele overvliegende gierzwaluwen gezien.

Conclusie: binnen het onderzoeksgebied zijn twee vaste verblijfplaatsen (nesten) van huismussen aangetroffen. Hier dienen mitigerende maatregelen voor te worden getroffen.

3.2 Gierzwaluwonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn meerdere gierzwaluwen overvliegend en foeragerend boven het onderzoeksgebied waargenomen. Echter zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluwen in de bebouwing binnen het onderzoeksgebied aangetroffen.

Tijdens het eerste veldbezoek op 6 juni zijn een enkele keer zes gierzwaluwen gierend over het dak gevlogen. Echter zijn er geen verblijfplaatsen aangetroffen van de gierzwaluw binnen het onderzoeksgebied of in de directe omgeving. Wel zijn er maximaal zestien gierzwaluwen (hoog) overvliegend en foeragerend over het onderzoeksgebied en in de directe omgeving waargenomen. De vier laatste gierzwaluwen zijn gezien om 22:15 uur.

Tijdens het veldbezoek op 26 juni zijn maximaal zes gierzwaluwen overvliegend en foeragerend waargenomen over het plangebied en in directe omgeving. Tijdens het veldbezoek op 15 juli zijn weer enkele gierzwaluwen overvliegend waargenomen met meestal één tot drie exemplaren. Een enkele keer zijn vier gierzwaluwen bij elkaar gezien.

Naast gierzwaluwen zijn ook enkele andere vogelsoorten waargenomen, zoals een koolmees, een huismus (bij het nest net boven de goot binnen onderzoeksgebied), een merel, een zanglijster en een overvliegende kokmeeuw.

Conclusie: binnen het onderzoeksgebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen. Wel zijn mogelijke vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen onder de daken van de panden ten zuiden en zuidoosten van het plangebied aanwezig. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Wel wordt bij de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 4 omschreven werkwijze.

3.3 Vleermuisonderzoek

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek op 6 juni is een uitvliegende vleermuis waargenomen bij de westelijke kopgevel van het te slopen pand. De vleermuis (laatvlieger) vloog van onder een gevelpan bij deze kopgevel naar het noordwesten weg van het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn er twee tot vijf gewone dwergvleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen zoals net boven de ingang van het pand, onder het overhellende dak. Tevens is een rosse vleermuis en een ruige dwergvleermuis overvliegend waargenomen.

Tijdens het ochtendbezoek op 12 juni zijn twee tot drie gewone dwergvleermuizen enkele keren foeragerend waargenomen onder het overhellende dak aan de straatzijde van het te slopen pand. Tevens zijn een laatvlieger en twee ruige dwergvleermuizen voorbij gevlogen. Er zijn tijdens dit veldbezoek geen invliegende exemplaren waargenomen binnen of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

Op 15 juli zijn twee tot drie gewone dwergvleermuizen waargenomen waarbij één onder het overhellende dak vloog. De andere vleermuizen vlogen enkel voorbij, verder van het pand vandaan, onder andere bij de parkeerplaats ten westen van het plangebied. Daarnaast is een enkele keer op een grotere afstand een laatvlieger gehoord.

Paar- en winterverblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken zijn geen paarverblijven aangetroffen. Wel is tijdens het eerste paaronderzoek op 27 augustus weer een uitvliegende laatvlieger waargenomen die vanonder een gevelpan (dichtbij de nok) van de westelijke kopgevel weg vloog richting de parkeerplaats ten noordwesten hiervan. Verder is af en toe kort een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen, maar deze vleermuis vloog niet dicht bij de gevels van het te slopen pand. Daarnaast is een rosse vleermuis overvliegend waargenomen.

Tijdens het veldbezoek op 24 september 2019 is maar een enkele keer een gewone dwergvleermuis waargenomen met baltsgeluiden maar enkel voorbij vliegend. Daarnaast is enkele keren een gewone dwergvleermuis voorbij gevlogen zonder baltsgedrag, vooral aan de straatzijde.

Tabel 4: overzicht van waargenomen verblijfplaatsen en vleermuizen binnen het onderzoeksgebied

datum	soorten en aantallen	verblijfplaatsen	gedrag van vleermuizen
06-06-2019	twee tot vijf gewone dwergvleermuizen, één rosse vleermuis, één ruige dwergvleermuis en één laatvlieger	zomerverblijf laatvlieger	foeragerend, overvliegend, laatvlieger uitvliegend verblijfplaats onder gevelpan kopgevel
12-06-2019	twee tot drie gewone dwergvleermuizen, twee ruige dwergvleermuizen en één laatvlieger	geen	foeragerend en overvliegend
15-07-2019	twee tot drie gewone dwergvleermuizen en één laatvlieger	geen	foeragerend en overvliegend
27-08-2019	één gewone dwergvleermuis, één rosse vleermuis en één laatvlieger	zomerverblijf laatvlieger	foeragerend, overvliegend en laatvlieger uitvliegend verblijfplaats onder gevelpan kopgevel
24-09-2019	één gewone dwergvleermuis	geen	overvliegend en enkele keer baltsend

In bijlage 2 is een fotobijlage opgenomen van het onderzoeksgebied waarin de locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn aangegeven met een gele pijl. Tevens zijn in de navolgende figuur 2 is de locatie van de verblijfplaats weergegeven.

Foerageergebied

Tijdens het eerste veldbezoek zijn maximaal vijf gewone dwergvleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen in het onderzoeksgebied en de directe omgeving, zowel onder het hellende dak van het te slopen pand als boven de parkeerplaats ten noordwesten hiervan. Tijdens de andere veldbezoeken lag dit aantal lager, maar zijn de vleermuizen wel op dezelfde locaties waargenomen. De andere soorten zoals de laatvlieger, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn vooral overvliegend waargenomen.

Vliegroutes

Er zijn geen significante vliegroutes waargenomen. Tijdens de onderzoeken zijn een enkele keer een laatvlieger en een ruige dwergvleermuis voorbij gevlogen (maximaal één van beide soorten per avond).

Conclusie: binnen het onderzoeksgebied is een vaste verblijfplaats van een laatvlieger aangetroffen. Binnen het onderzoeksgebied wordt wel gevoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, de omliggende tuinen zijn geschikter als foerageergebied en worden ook als zodanig gebruikt. Tevens zijn er geen significante vliegroutes aangetroffen. Wel wordt bij de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 4 omschreven werkwijze.



Figuur 2: locaties waar een laatvlieger is uitgevlogen (gele stip) en nesten van de huismus zijn aangetroffen (oranje stippen) ten opzichte van het onderzoeksgebied (blauw omlijnd)

4 Conclusies

Binnen het onderzoeksgebied zijn twee vaste verblijfplaatsen (twee nesten) van huismussen en één zomerverblijfplaats van een laatvlieger aangetroffen. In verband met de sloop van het pand, zullen deze verblijfplaatsen worden aangetast. Er zullen dus mitigerende maatregelen genomen moeten worden voor deze dieren.

Het onderzoeksgebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten. Binnen het onderzoeksgebied wordt wel gevoerageerd door vooral de gewone dwergvleermuis, huismussen en gierzwaluwen. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, de omliggende tuinen worden vaker gebruikt als foerageergebied en zijn ook geschiktere foerageergebieden.

4.1 Effectenbeoordeling

Om overtreding van Wet natuurbescherming te voorkomen dienen enkele maatregelen genomen te worden in verband met de aangetroffen verblijfplaatsen van huismussen en laatvlieger. De meest voorkomende maatregelen die bij deze activiteiten zullen worden genomen, zullen in dit geval worden toegepast en zijn hieronder uitgewerkt. Deze maatregelen worden genomen conform het kennisdocument van de huismus (2017) en beschikbare informatie van de laatvlieger. Van deze laatst genoemde soort is geen kennisdocument aanwezig, dus wordt er gebruik gemaakt van onder andere een onderzoek van Bureau Waardenburg (Korsten, 2018).

Vaste verblijfplaatsen huismus

Door de voorgenomen plannen zullen twee vaste verblijfplaatsen (nesten) van huismussen aangetast worden. Om het verlies van de verblijfplaatsen op te vangen dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen. Als mitigerende maatregel dienen er minimaal vier huismuskasten te worden opgehangen om de twee verblijfplaatsen van de huismussen in het pand te mitigeren. Er zijn in mei 2019 vier nestkasten van Vivara Pro (type NK-MU-06) opgehangen. Deze kasten zijn opgehangen in een straal van minder dan 50 meter van de huidige verblijfplaatsen vandaan. Dit valt ruim binnen de toegestane 200 meter van de oorspronkelijke nestplaats. Tevens zijn de kasten opgehangen volgens de specificaties van het kennisdocument van de huismus (2017). Indien mogelijk zal de nieuwbouw weer geschikt gemaakt worden voor huismussen door middel van bijvoorbeeld vogelvides.

Vaste verblijfplaatsen laatvlieger

In verband met het zomerverblijf van de laatvlieger die is aangetroffen in de te slopen bebouwing dienen alternatieve verblijfplaatsen te worden aangeboden. In veel gevallen kunnen voor vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis, tijdelijke vleermuiskasten en permanente (inbouw)kasten voor vleermuizen worden geplaatst. Echter zijn er weinig waarnemingen bekend van de laatvlieger die vleermuiskasten gebruikt als verblijfplaats (Messchede et al. 2000, Simon et al. 2004, Heise 1983). De waarnemingen betreffen meestal individuele dieren. In dit geval betreft het ook een zomerverblijf van één individu.

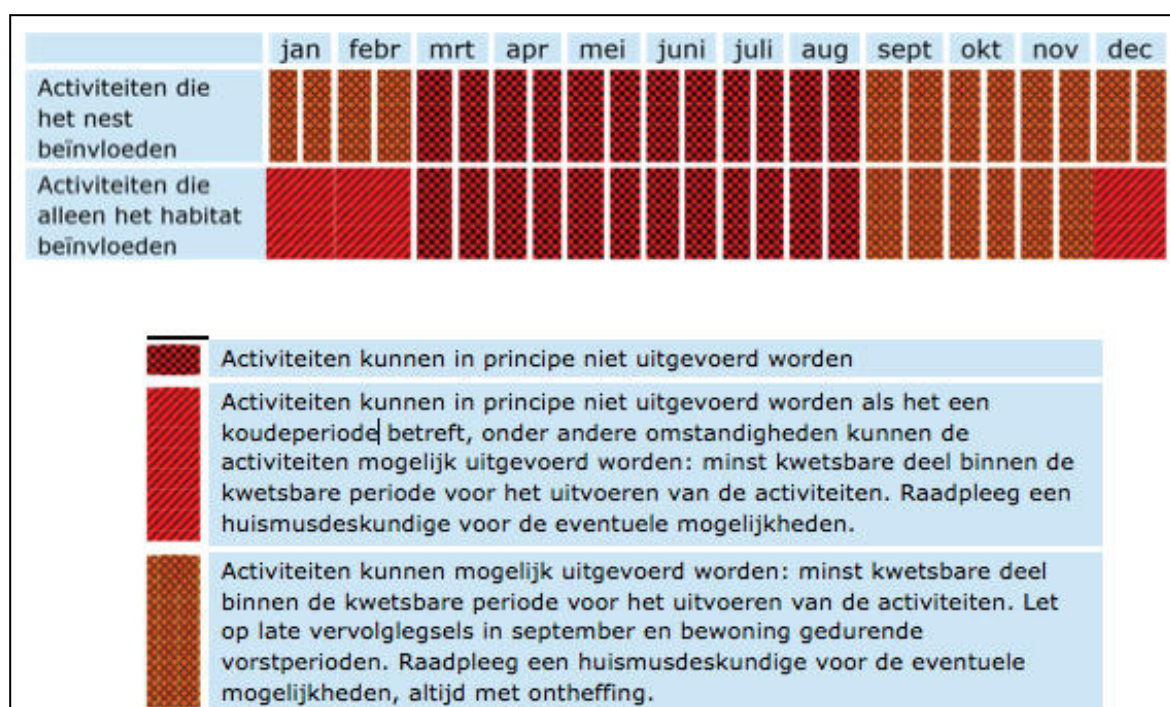
Voor deze soort zal mogelijk een in de buurt aanwezig gebouw geschikt gemaakt moeten worden als alternatieve verblijfplaats voor de laatvlieger, door bijvoorbeeld vleermuiskasten in te bouwen in het dak. Een andere mogelijkheid is het plaatsen van middelgrote tot grote meervoudige kasten als tijdelijke verblijfplaats. Deze kasten zijn potentieel geschikt als zomerverblijf voor de

laativlieger. Er zijn in augustus 2019 twee vleermuiskasten, geschikt als zomerverblijf, geplaatst. Deze zijn geplaatst binnen de straal van 200 meter ten opzichte van de huidige verblijfplaats van de laativlieger. Het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen voor de laativlieger is maatwerk en zal in een activiteitenplan verder worden uitgewerkt.

Werken buiten de kwetsbare periode van huismussen

Vaste verblijfplaatsen van huismussen worden in principe jaarrond gebruikt. De periode waarin het minst kwetsbaar is om activiteiten uit te voeren is de periode van september tot en met februari. De periodes waarin de werkzaamheden het best kunnen plaatsvinden zijn weergegeven in figuur 3.

De sloop van het pand zal mogelijk binnen het broedseizoen worden uitgevoerd. Daarom dient het pand daarvoor ongeschikt gemaakt te worden. Dit dient plaats te vinden buiten het broedseizoen van de huismus (buiten de periode maart tot en met augustus) en buiten koude perioden (bij perioden van matige nachtvorst).

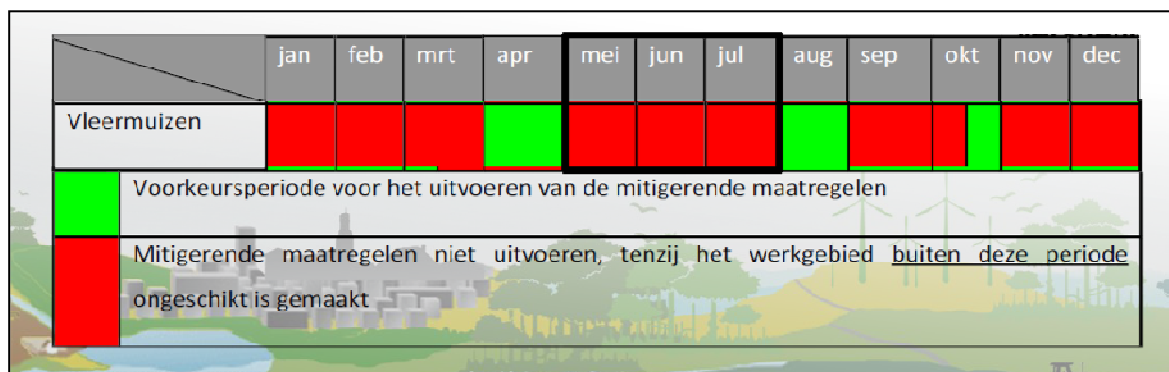


Figuur 3: tabel en onderbouwing in welke periodes de activiteiten het best kunnen plaatsvinden (bron: BIJ12, 2017)

De huismus is een soort die erg gemakkelijk alternatieve verblijfplaatsen zoals mussenkasten in gebruik neemt. Tevens verlaat deze soort ook op natuurlijke wijze na een paar jaar het nest. Het nest kan na een aantal jaren vervuild raken door uitwerpselen en de beestjes die daardoor in het nest komen.

Werken buiten de kwetsbare periode van laativlieger

De zomerverblijfplaats van de laativlieger bevindt zich onder het dak van het pand. Voor het pand gesloopt kan worden dient het dak ongeschikt gemaakt te worden voor deze soort. Omdat het een zomerverblijf betreft is de meest kwetsbare periode van april tot en met september. Om de bebouwing vóór de sloop ongeschikt te maken is het wenselijk ook buiten de kraamperiode en de winterrustperiode te starten met het uitvoeren hiervan. De minst kwetsbare periodes betreffen in dit geval de maand april, augustus en tweede helft van oktober (figuur 4 op de volgende pagina).



Figuur 4: kwetsbare en minder kwetsbare periodes van laatvlieger voor het uitvoeren van werkzaamheden (bron: Korsten, 2018)

4.2 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als “veilige” periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn, kunnen verstorende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

4.3 Eindconclusie

In onderstaande punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- binnen het onderzoeksgebied zijn twee vaste verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen, waardoor mitigerende maatregelen genomen dienen te worden voor deze soort. De in totaal vier tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen zijn ruimschoots vóór aanvang van de beoogde werkzaamheden opgehangen zodat de gewenningsperiode van huismussen is gewaarborgd;
- binnen het onderzoeksgebied is een zomerverblijfplaats van de laatvlieger aangetroffen, waardoor mitigerende maatregelen genomen dienen te worden voor deze soort;
- binnen het onderzoeksgebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van gierzwaluwen aangetroffen, waardoor geen verplichtingen bestaan vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze soort;
- een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is noodzakelijk voor de huismussen en laatvlieger;
- de omschreven werkwijzen met betrekking tot de zorgplicht dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- de aanbevelingen in de quickscan flora en fauna dienen nageleefd te worden.

5 Literatuurlijst

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)*

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Gierzwaluw (Apus apus)*

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus)*

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii)*

Heise, G. (1983) *Interspezifische Vergesellschaftungen in Fledermauskästen*. Nyctalus. 1, Heft 6: 518-520

Korsten, E. (2012) *Vleermuiskasten. Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren*. Bureau Waardenburg BV

Korsten, E. (2018) *Voortplanting bij de laatvlieger*. Bureau Waardenburg BV

Meschede, A., K.G. Heller & R. Leitzl. (2000) *Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bades Godesberg.

Netwerk Groene Bureaus (2017) *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*

Simon, M., S. Hüttenbügel & S. Smit-Viergutz. (2004) *Ecology and conservation of bats in villages and towns*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bades Godesberg.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) *Vleermuisprotocol 2017, maart 2017*.

BIJLAGE 1:



Verbeelding nieuwe situatie

BIJLAGE 2:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9