



Bureau Buitenwaard
ecologie, ontwikkeling & beheer

RAPPORTAGE SOORTGERICHT ONDERZOEK

huismus en vleermuizen

Juffersland 59, Leersum



COLOFON

Rapportage soortgericht onderzoek, huismus en vleermuizen – Juffersland 59, Leersum

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijk Plannen

Contactpersoon: Dhr. Corstian Hanse

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. R van Laar
Controle en toetsing: Dhr. D.J. Gijsbertsen MSc.

Status: Definitief

Datum: 26 november 2021

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Vraagstelling	4
1.3	Leeswijzer	4
2	ONDERZOEKSMETHODE.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Onderzoeksmethode huismussen	5
2.3	Onderzoeksmethode vleermuizen.....	5
2.4	Volledigheid inventarisatie	7
3	ONDERZOEKSGBIED EN VOORNEMEN	8
3.1	Gebiedsbeschrijving.....	8
3.2	Voornemen	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Resultaten huismusonderzoek	9
4.2	Resultaten vleermuisonderzoek	10
5	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	12
5.1	Effectanalyse.....	12
5.2	Toetsing	14
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	15
6.1	Algemeen.....	15
6.2	Resultaten.....	15
6.3	Effecten en toetsing.....	15
6.4	Vervolg stappen	15
6.5	Aanbevelingen en maatregelen.....	16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Kubiek Ruimtelijk Plannen heeft Bureau Buitenwaard BV, een soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vaste rust en verblijfplaatsen van de huismus en vleermuizen in plangebied Juffersland 59, 3956 TS te Leersum (provincie Utrecht).

De initiatiefnemer is voornemens alle bebouwing te slopen, het aanwezig groen te verwijderen en het terrein bouwrijp te maken ten behoeve van herontwikkeling van de locatie. Het voornemen is een huizenblok met 5 woningen, appartementencomplex met 8 appartementen en bijhorende berging te realiseren. Ter voorbereiding hierop is in het kader van de Wet natuurbescherming een ecologische quickscan uitgevoerd (*Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Interim Omgevingsverordening Utrecht. Plangebied: Juffersland 59, Leersum. Rapportkenmerk: ER20210226v01. B. Verhoeven, 2021*). In deze quickscan is geconstateerd dat de ingreep mogelijk negatieve effecten op gebouwbewonende vogels en vleermuizen heeft. Deze soortgroepen en hun verblijfplaatsen zijn beschermd onder artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming. Om bij uitvoering van het voornemen tijdig rekening te kunnen houden met eventueel aanwezige beschermde soorten en hun verblijfplaats is dit naderonderzoek uitgevoerd.

In onderhavige rapportage worden de bevindingen uit dit onderzoek beschreven.

1.2 Vraagstelling

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

1. Welke beschermde soorten komen in het plangebied voor?
2. Welke functie(s) heeft het plangebied voor deze soorten?
3. Leidt de ingreep tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
4. Wat kan worden gedaan om (mogelijke) schade aan beschermde soorten en hun verblijfplaats te voorkomen?
5. Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.3 Leeswijzer

Onderhavige rapportage beschrijft de bevindingen van het soortgericht onderzoek naar huismus 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 ecologisch deskundigen¹ van Bureau Buitenwaard. Zij hebben aantoonbaar ervaring met het inventariseren van de onderzochte soorten. De onderzoeksinspanning is afgestemd op de omvang en aard van het plangebied. De onderzoeken naar huismus en vleermuizen zijn uitgevoerd door één persoon.

2.2 Onderzoeksmethode huismussen

Bij onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de huismus (*Passer domesticus*) hanteert Bureau Buitenwaard de richtlijnen van het bevoegd gezag zoals deze zijn opgenomen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017). Hierin worden twee veldbezoeken in de periode tussen 1 april en 15 mei voorgeschreven. De veldbezoeken worden uitgevoerd onder gunstige omstandigheden en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Bij de veldbezoeken is specifiek gelet op:

- Nest indicerend gedrag zoals nestbouw, transport van voedsel en bedelende jongen,
- Territorium indicerend gedrag zoals zingend mannetje, paarvorming bij een nestplaats, paring of ander sociaal gedrag.

Het onderzoek naar de huismus is uitgevoerd op zicht en geluid, bij het veldwerk is gebruik gemaakt van een lichtsterke verrekijker (Swarovski EL 10x42). De geluidswaarnemingen werden met het blote oor gedaan. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder voor huismussen gunstige omstandigheden: droog, weinig wind en milde temperaturen.

In onderstaande tabel (1) zijn de onderzoeksmomenten en omstandigheden samengevat.

Tabel 1 | Overzicht huismusonderzoeken en omstandigheden

Nr.	Datum	Soort	Tijdstip	Weersomstandigheden
1	9 april	Huisumus	15:00 – 16:00	11 °C Bft W 3 halfbewolkt en droog
2	29 april	Huisumus	08:00 – 09:00	8 °C Bft ZZW 3 bewolkt en droog

2.3 Onderzoeksmethode vleermuizen

Het onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgevoerd conform de richtlijnen uit het door het bevoegd gezag goedgekeurde Vleermuisprotocol (2021). Dit protocol is ontwikkeld door de Zoogdiervereniging en het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met de Dienst Landelijk gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder voor vleermuizen gunstige omstandigheden: niet te harde wind, milde temperaturen en weinig tot geen neerslag. Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een *heterodyne batdetector* met opname- en vertragingfunctie (Pettersson D240x) is 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

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

gemaakt met een extern opnameapparaat (Roland Edirol R-05). Met behulp van computersoftware (BatExplorer) zijn deze opnamen geanalyseerd om een soort op naam te brengen. Door tijdens een onderzoek zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en het gedrag vastgesteld. Voor visuele waarneming is gebruik gemaakt van een krachtige zaklamp (1000+ lumen).

In dit naderonderzoek is naar aanleiding van de bevindingen uit het verkennend onderzoek (B. Verhoeven, 2021) specifiek gelet op de aanwezigheid van verblijfplaatsen en gebiedsfuncties van de onderstaande gebouwbewonende soorten (tabel 2). De aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen, essentieel foerageergebied- en/of vliegroutes zijn in het verkennend onderzoek reeds uitgesloten.

Tabel 2 | Overzicht van onderzochte soorten en type verblijfplaats

Soort	Zomer	Kraam	Paar	Winter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Ja
Ruige dwergvleermuis	Ja	n.v.t.	Ja	Ja
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Ja

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 2020. Beide avondbezoeken starten rond zonsondergang, het ochtendbezoek eindigde rond zonsopgang. De onderzoeken duurden elk twee uur en zijn uitgevoerd met een interval van minimaal 20 dagen tussen beide avondbezoeken.

Onderzoek paarplaatsen

De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen is onderzocht tijdens twee veldbezoeken in de periode tussen 15 augustus en 30 september 2020. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd tussen één uur na zonsondergang en één uur voor zonsopkomst. Beide onderzoeken duurden twee uur en tenminste één onderzoek is uitgevoerd rond middernacht. De bezoeken zijn uitgevoerd met minimaal 20 dagen tussentijd.

Onderzoek overige gebiedsfuncties

Het onderzoek naar de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen voor de in tabel 2 genoemde soorten is integraal meegenomen in het onderzoek naar bovengenoemde verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar voor vleermuizen belangrijke vliegroutes en foerageergebieden vormde geen onderdeel van dit onderzoek. Eventuele waarnemingen met betrekking tot deze functies zijn indien van toepassing meegenomen in het onderzoek en verwerkt in onderstaande analyse.

In tabel (3) zijn de gerealiseerde onderzoeken en omstandigheden samengevat.

Tabel 3 | Overzicht vleermuisonderzoeken en omstandigheden

Nr.	Datum	Soortgroep	Tijdstip	Weersomstandigheden
1	21 mei	Vleermuizen	21:30 - 23:30	13 °C Bft ZW 4
2	4 juni	Vleermuizen	03:20 - 05:20	14 °C Bft NW 1
3	28 juni	Vleermuizen	22:00 - 00:00	21 °C Bft N 1
4	20 aug.	Vleermuizen	21:50 - 23:50	16 °C Bft WNW 1

5	15 sept.	Vleermuizen	22:00 - 00:00	16 °C Bft W 2
---	----------	-------------	---------------	-----------------

2.4 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.

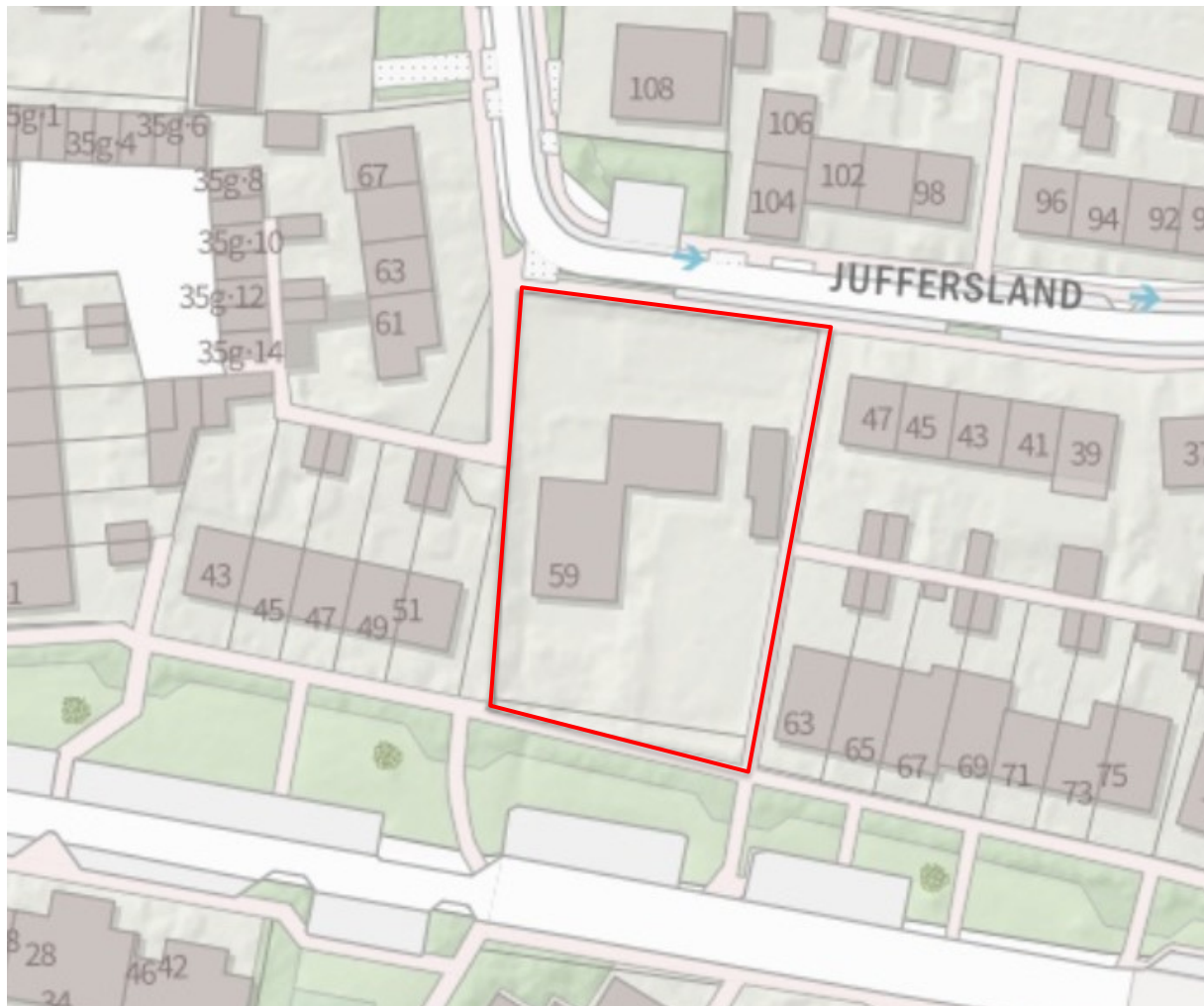
Een inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen zijn op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs verwacht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

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied (fig. 1) betreft een erf met woning en bijgebouwen. Op het erf is begroeiing in de vorm van enkele plantsoen, beukenhagen, gazon en een paarden wei aanwezig. Het gebied ligt in de bebouwde kom van Leersum ten zuidwesten van het centrum. Rondom zijden wordt het plangebied omsloten door wegen en bebouwing. De omgeving van het plangebied bevat veel groen in de vorm van begroeide tuinen en openbaar plantsoen.



Figuur 1 | Het plangebied (rood omkaderd) in context van de omliggende ruimte (bron ondergrond: OpenTopo.nl)

3.2 Voornemen

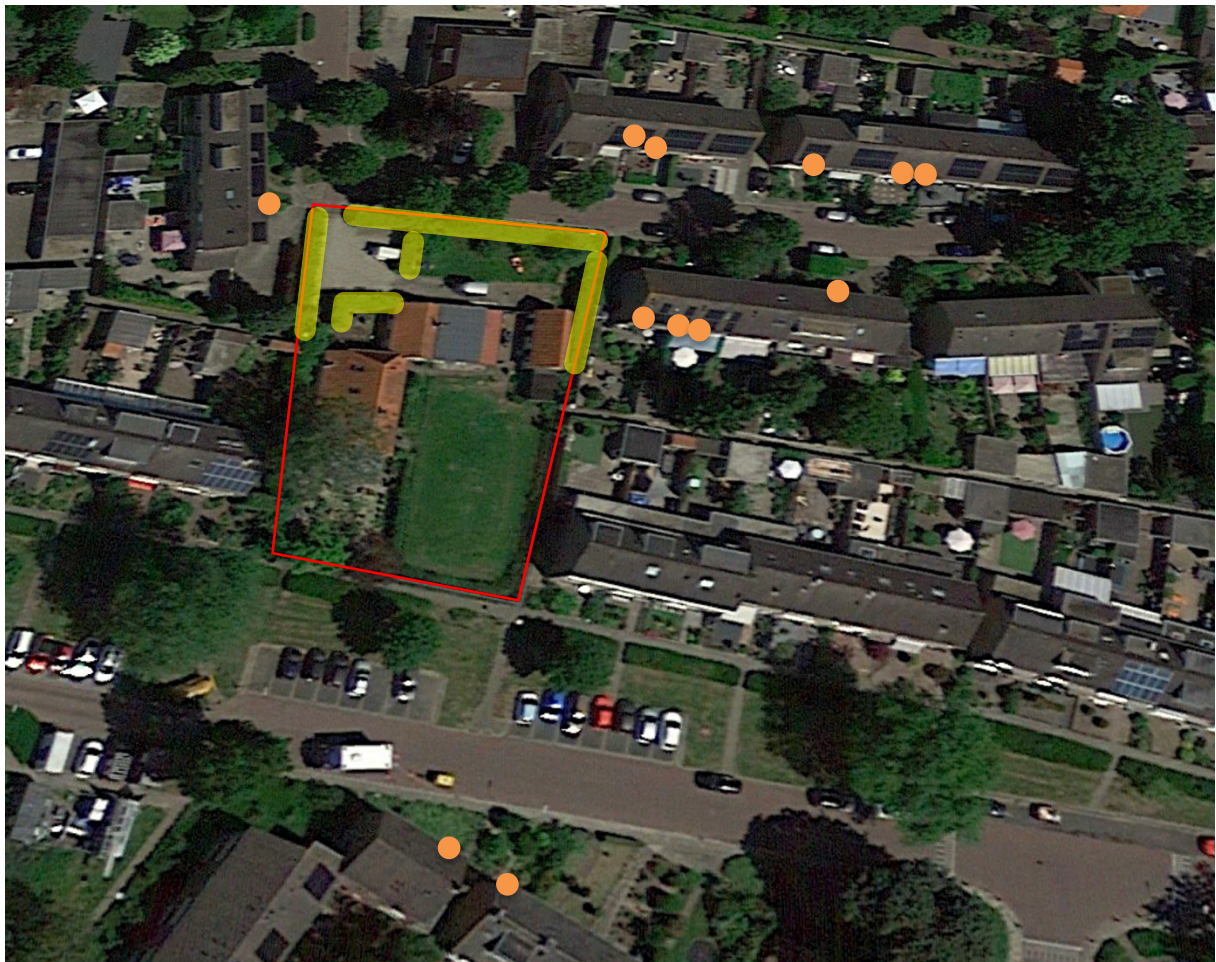
De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen ten behoeve van de herontwikkeling van het plangebied. In de nieuwe situatie zullen een huizenblok met vijf woningen, een appartementencomplex met acht appartementen en bijhorende bergingen gebouwd worden. Bij deze ontwikkeling zal de aanwezige begroeiing verwijderd worden.

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Resultaten huismusonderzoek

Tijdens beide onderzoeken naar de huismus is veel activiteit van mussen vastgesteld. Op 9 april werden het maximaantal van 17 zingende (kwetterende) mannetjes en twee vrouwtjes geteld in het plangebied. Bij de veldbezoeken zijn de huismussen vooral in en om de beukenhagen aan de rand van het perceel parallel aan het Juffersland en de noordoostzijde van het woonhuis waargenomen. De huismussen gebruiken deze beukenhaag als kwetterplaats en foerageergebied. Incidenteel zijn ook foeragerende huismussen op de verhardingen en het gazon aan de noordzijde van het plangebied gezien. Er zijn geen nesten of nestplaats indicierend gedrag waargenomen binnen het plangebied. De nesten van de vogels die in de hagen verblijven bevinden zich onder dakpannen, onder zonnepanelen en in een gierwaluwnestkast aan/op woningen langs het Juffersland.

In figuur 2 zijn de kwetterplaatsen (beukenhagen) en de nestplaatsen in woningen langs het Juffersland weergegeven.



Figuur 2 | Plangebied (rode kader) met de kwetterplaatsen (transparant geel). Enkele nesten van huismus zijn indicatief weergegeven met een oranje punt (*bron ondergrond: GoogleEarthPro*).

4.2 Resultaten vleermuisonderzoek

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

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*)

De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en baardvleermuis zijn gebouw bewonende soorten. De rosse vleermuis is een boombewonende soort.

Onderzoek zomer- en kraamverblijfplaatsen

De gewone dwergvleermuis is als meest voorkomende soort tijdens alle onderzoeken waargenomen. Het maximaal aantal waargenomen gewone dwergvleermuizen tijdens een onderzoek betrof drie dieren. Dit waren voornamelijk passerende of foeragerende dieren. De meeste activiteit is waargenomen aan de westzijde van het plangebied. Aan de rand van het plangebied en boven de achtertuin van Dreef 51.

Rosse vleermuis is op 4 juni (1) en op 28 juni (2) waargenomen. De ruige dwergvleermuis is op 4 juni één keer waargenomen. De laatvlieger is op 28 juni één keer waargenomen. Dit betroffen in alle gevallen overvliegende kort foeragerende dieren zonder verdere binding met het plangebied.

Onderzoek paarverblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is tijdens beide onderzoeken een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen aan de westzijde van het plangebied. Uit de observaties van gedrag kan worden afgeleid dat het paarterritorium van dit dier gedeeltelijk overlapt met het plangebied. De paarverblijfplaats van dit dier ligt buiten het plangebied in de woning aan Jufferslang 61 (blauwe punt in figuur 3). De verblijfplaats van de vleermuis ligt buiten het plangebied. Aan de oostzijde van het plangebied is op 20 augustus eenzelfde patroon geobserveerd. Zij het dat dit paarterritorium verder naar het oosten ligt en de vleermuis alleen incidenteel over het plangebied vliegt. De aanwezigheid van (paar)verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

Op 20 augustus zijn behalve gewone dwergvleermuizen ook een enkele rosse vleermuizen, een laatvlieger en een baardvleermuis gehoord. Deze waarnemingen betrof overvliegende dieren zonder verdere binding met het plangebied.



Figuur 3 | Plangebied (rode kader) met indicatief de (twee) paarterritoria van gewone dwergvleermuizen ten oosten en westen van het plangebied (geel onderbroken lijn). De blauwe punt markeert de locatie van een paarverblijfplaats (*bron ondergrond: GoogleEarth*).

Overige gebiedsfuncties

Dit onderzoek was primair gericht op de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen in de gebouwen. Desondanks kan op grond van de gedane waarnemingen de aanwezigheid van overige voor vleermuizen belangrijke gebiedsfuncties zoals winterverblijfplaatsen, vliegroutes of essentieel foerageergebied worden uitgesloten.

5 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

5.1 Effectanalyse

Huismus

Binnen het plangebied zijn bij dit onderzoek geen vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) van de huismus aanwezig. Rondom het plangebied is een groot aantal nesten aangetroffen. In totaal zijn 12 huismussennesten geregistreerd in de directe nabijheid van Juffersland 59. Dit aantal is niet uitputtend, rondom het plangebied is verblijven naar schatting 15 tot 20 huismussen paren.

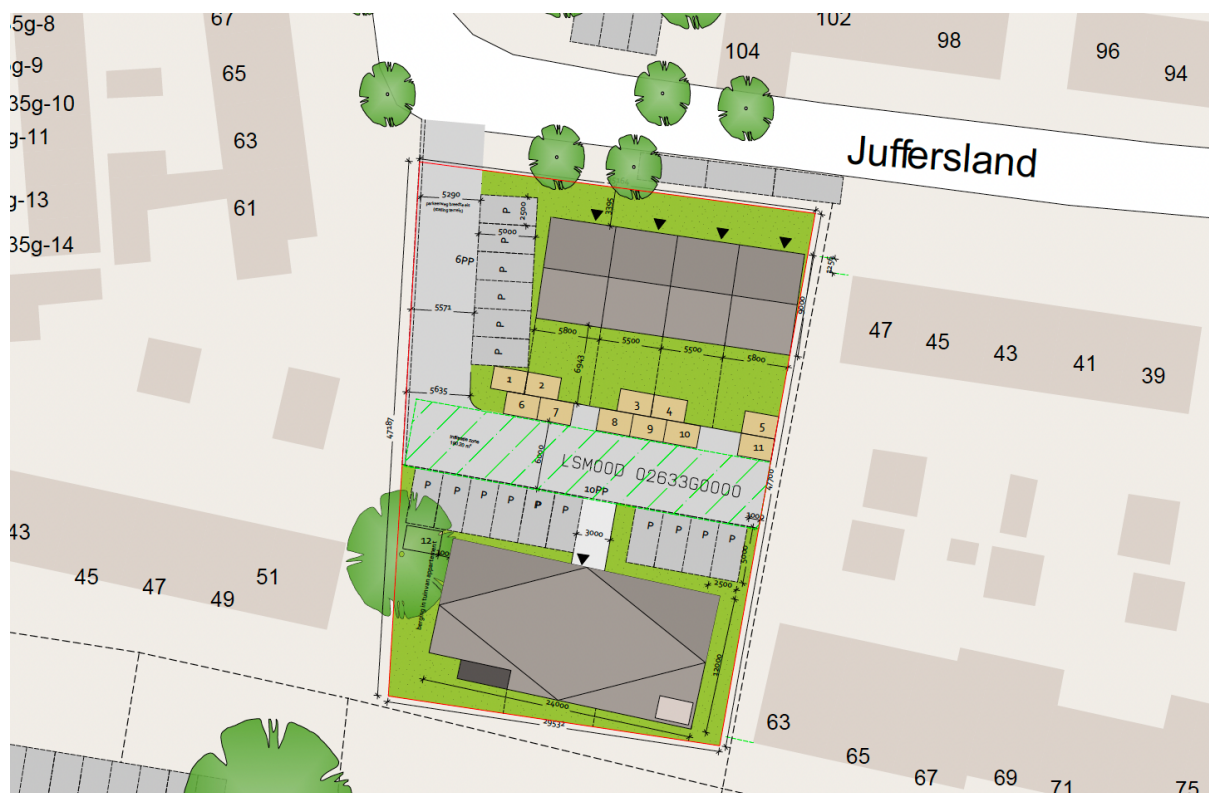
Bij de bescherming van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus dient de functionaliteit van de verdere leefomgeving te worden gewaarborgd. Geschikt foerageergebied, schuilplaatsen en slaapplekken vormen randvoorwaarden voor het kunnen functioneren van een vaste rust- en verblijfplaats. Het plangebied vormt met de hier aanwezige beukenhagen en tuin onderdeel van het functioneel leefgebied van lokaal voorkomende huismussen. Bij herontwikkeling van het plangebied zullen deze functies tijdelijk verloren gaan. Dit is van invloed op de huismussen die van het gebied gebruik maken. De context van het plangebied kenmerkt zich door een rijk aanbod van begroeide tuinen en openbaar plantsoen (fig. 2 en 4). Dit creëert mogelijkheden voor huismussen om uit te wijken naar andere locaties voor het vinden van voedsel, beschutting en slaapgelegenheid, in de directe nabijheid van de nestplaatsen. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de huismussen zich graag in het plangebied ophouden maar ook tijd doorbrengen in tuinen en plantsoenen rondom het plangebied, vaak in directe nabijheid van nestplaatsen.



Figuur 4 | Illustratie van tuin en plantsoen bij Juffersland 47a, ten noorden van het plangebied. Deze rijke begroeiing is karakteristiek voor de omgeving van het plangebied (bron: Streetview).

Het plangebied wordt herontwikkeld in de stijl van de omliggende woonwijk. De woningen worden ruim geplaatst en omringd met tuinen en openbaar plantsoen (fig. 5). Tussen het appartementencomplex en het huizenblok wordt een parkeerplaats gerealiseerd. Deze open inrichting met ruimte voor onverharde delen en opgaand groen, creëert gunstige condities voor huismussen in de toekomst. Het ligt in de lijn der verwachting dat in de nieuwe situatie in en om de te ontwikkelen woningen nieuw groen en voedselaanbod beschikbaar zullen zijn.

Concluderend kan gesteld worden dat de voorgenumen ontwikkeling negatieve invloed heeft op de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de huismus. Deze invloed wordt in de ontwikkelingsfase voldoende gebufferd door (groen) elementen rondom het plangebied en in de meer directe nabijheid van nestplaatsen. Behoud van voldoende, voor de habitat van huismussen belangrijke elementen, in de nieuwe situatie (na ontwikkeling) hangt in belangrijke mate af van de inrichting en het beheer van het plangebied. Door het treffen van passende voorzorgsmaatregelen kan een netto positief effect op het leefgebied van voor huismussen gerealiseerd worden.



Figuur 5 | Schetsontwerp nieuwe toekomstige situatie (bron: Opdrachtgever).

Negatieve effecten op verblijfplaatsen van de huismus kunnen op basis van dit onderzoek uitgesloten worden. Door het treffen van passende voorzorgsmaatregelen (zie § 6.5 en het document: *Beschrijving, functies & belang van habitatelementen van de huismus*²) wordt de functionaliteit van het leefgebied van de huismus voldoende gewaarborgd in de ontwikkelingsfase en versterkt in de nieuwe situatie.

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of andere voor vleermuizen essentiële gebiedsfuncties aangetroffen. Bij uitvoering van het voornemen worden daarom geen verblijfplaatsen of andere voor vleermuizen belangrijke gebiedsfuncties aangetast. Negatieve effecten op andere voor vleermuizen belangrijke gebiedsfuncties zoals essentieel foerageergebied of een vliegroute kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten.

² http://www.huismusbescherming.nl/pdfs/ssHUISMUS_2015_praktischeUitwerkingVWG_versie06_huismusBeschermingNL.pdf

5.2 Toetsing

Uit de effectanalyse blijkt dat bij uitvoering van het voornemen geen negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus optreden. Wel treden tijdelijke effecten op het functioneel leefgebied, met name schuilplaatsen en foerageergebied, op. Door het treffen van passende voorzorgsmaatregelen (§ 6.5) wordt overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming voorkomen. De voorzorgsmaatregelen vormen voorwaarde om de functionaliteit van de habitat van de huismus in en om het plangebied duurzaam te kunnen waarborgen.

Uit de effectanalyse blijkt dat bij uitvoering van het voornemen geen negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen optreden. Negatieve effecten op andere voor vleermuizen belangrijke gebiedsfuncties zoals essentieel foerageergebied of vliegroutes kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten. Overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel (Wnb, artikel 1.11) en gelet op het actuele belang van het plangebied voor de huismus worden in het volgende hoofdstuk enkele voorzorgsmaatregel beschreven. Voor het toepassen van deze maatregelen is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 Algemeen

Het soortgericht onderzoek naar de huismus en vleermuizen heeft plaatsgevonden in overeenstemming met wettelijke goedgekeurde protocollen en richtlijnen voor het uitvoeren van dergelijk soortgericht onderzoek. Er kan daarom worden vastgesteld dat het plangebied afdoende onderzocht is.

Doordat afdoende maatregelen getroffen kunnen worden om negatieve effecten op voor huismussen belangrijke gebiedsfuncties te voorkomen en bij dit onderzoek verder geen beschermde functies (vaste rust- en verblijfplaatsen) van de huismus of vleermuizen zijn aangetroffen is voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

6.2 Resultaten

Bij dit onderzoek is vastgesteld dat het plangebied van belang is voor de huismus als onderdeel van het functioneel leefgebied van deze soort. Met name als foerageergebied en door de aanwezigheid van beschutting voor deze soort. Door het treffen van maatregelen kunnen de habitatelementen die voor deze soort belangrijk zijn, worden behouden en duurzaam verbeterd.

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen en/of nesten van de huismus of vleermuizen aanwezig.

6.3 Effecten en toetsing

Bij uitvoering van het voornemen wordt een deel van het leefgebied van de huismus aangetast. Deze functie kan door het treffen van passende maatregelen in het plangebied en bestaande elementen rondom het plangebied voldoende worden waarborgt om de functionaliteit van het leefgebied van de soort te behouden. Er worden bij uitvoering van het voornemen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus of vleermuizen aangetast. Verblijfplaatsen (nesten) van de huismus buiten het plangebied ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen ontwikkeling. Negatieve effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de huismus of vleermuizen zijn daarom redelijkerwijs uitgesloten.

Voor het uitvoeren van een eventuele ruimtelijke ontwikkeling is ten aanzien van de huismus en vleermuizen geen vervolgonderzoek of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

6.4 Vervolg stappen

Ecologisch werkprotocol opstellen

Om negatieve effecten op het leefgebied van huismussen te voorkomen dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Hierin worden de (voorzorgs)maatregelen (zie §6.5) verder geconcretiseerd en afgestemd op het ontwerp. Verder wordt de periode waarin en wijze waarop de maatregelen uitgevoerd dienen te worden, in overleg met alle betrokkenen concreet uitgewerkt. Ook wordt hierin aangegeven of en wanneer in het werkproces begeleiding door een deskundig ecooloog noodzakelijk is. Eventueel kan het werkprotocol vooraf worden ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag (RUD-Utrecht). Door op deze wijze te werken worden negatieve effecten op huismussen, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, zo veel als mogelijk voorkomen.

6.5 Aanbevelingen en maatregelen

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden en de toekomstige inrichting van het plangebied dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van het leefgebied van huismussen bestaande uit foerageergebied en schuilplaatsen (beukenhagen). Om deze functionaliteit duurzaam te waarborgen zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Verwijderen van de bomen en struiken in het plangebied dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (half maart tot half augustus).
- Behouden van tenminste 50% van de beukenhagen aan de randen van het plangebied in de periode dat het plangebied ontwikkeld wordt. Op deze manier blijft voor huismussen beschutting en foerageergebied. De resterende hagen mogen desgewenst na inrichting van het plangebied (buiten het broedseizoen) worden verwijderd.
- Waar mogelijk behouden of ontwikkelen van groenstructuur in het plangebied. Door in de toekomstige situatie te zorgen voor onverharde delen van het terrein (gazon, borders etc.) en opgaande inheemse en bij voorkeur wintergroenen bomen en struiken aan te planten, blijven voor huismussen belangrijke habitatelementen beschikbaar.
- Opnemen van in de nieuwbouw geïntegreerde permanente nestplaatsen voor de huismus. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van inbouwkasten, vogelvides en/of maatwerk constructies in het ontwerp waardoor voor de huismus aantrekkelijke ruimten ontstaan die als nestplaats gebruikt kunnen worden.
- Het realiseren van broed- en verblijfplaatsen voor andere gebouw bewonende soorten zoals de gierzwaluw en vleermuizen. De positie van het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling lenen zich uitstekend voor het aanbrengen van in de nieuwbouw geïntegreerde verblijfplaatsen voor bovengenoemde soorten die als gevolg van de hedendaagse efficiënte woningbouw moeilijk aan broed- en verblijfplaatsen kunnen komen. Op deze manier kan de lokale populatie op een duurzame manier worden ondersteund. Meer informatie is te vinden op de website: '*checklist groen bouwen*'³).
- 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 bosmuis, egel 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.

³ <https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/checklist-groen-bouwen-maakt-elk-ontwerp-vogel-en-vleermuisvriendelijk>