

Nader onderzoek steenuil, vleermuizen, huismus en kleine marters

Doornsteeg, Nijkerk

idverde Advies

COLOFON

Nader onderzoek steenuil, vleermuizen, huismus en kleine marters

Doornsteeg, Nijkerk

OPDRACHTNEMER

OPGESTELD DOOR
GEVERIFIEERD DOOR

OPDRACHTGEVER

PROJECTNUMMER	725210025
STATUS	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	05-05-2022

Copyright 2023 *i*dverde. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *i*dverde. *i*dverde is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

*In deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op deze gegevens rusten auteursrechten. Het schriftelijk of digitaal delen of publiceren van (een deel van) de gegevens uit de NDFF is niet toegestaan zonder toestemming van BIJ12, uitgezonderd aan bevoegd gezag in het kader van een vrijstellings- of ontheffingsprocedure of voor intern gebruik van de opdrachtgever voor de duur van het betreffende project. i*dverde *is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van i*dverde *Advies. De opdrachtgever vrijwaart i*dverde *Advies dan ook voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

*i*dverde Advies *is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. i*dverde *Advies is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.*

INHOUD

COLOFON 2

1 INLEIDING 4
- 1.1 Aanleiding 4
- 1.2 Afbakening van het onderzoek 6
- 1.3 Wettelijk kader 6

2 WERKWIJZE 7
- 2.1 Steenuil 7
- 2.2 Vleermuizen 7
- 2.3 Huismus 8
- 2.4 Kleine marters 8
- 2.5 Overzicht uitgevoerde terreinbezoeken 9

3 ONDERZOEKSRESULTATEN 11
- 3.1 Eerste indruk plangebied 11
- 3.2 Resultaten huismus 13
- 3.3 Overige broedvogels 14
- 3.4 Vleermuizen 16
  - 3.4.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen 16
  - 3.4.2 Vliegroutes en foerageergebieden 16
- 3.5 Steenuil 18
- 3.6 Kleine marterachtigen 19
- 3.7 Overige zoogdieren 20

4 EFFECTBEOORDELING EN TOETSING AAN WET NATUURBESCHERMING (WNB) 21
- 4.1 Steenuil 21
- 4.2 Vleermuizen 21
- 4.3 Huismus 22
- 4.4 Kleine marterachtigen 22
- 4.5 Broedvogels 22
- 4.6 Algemene soorten 23

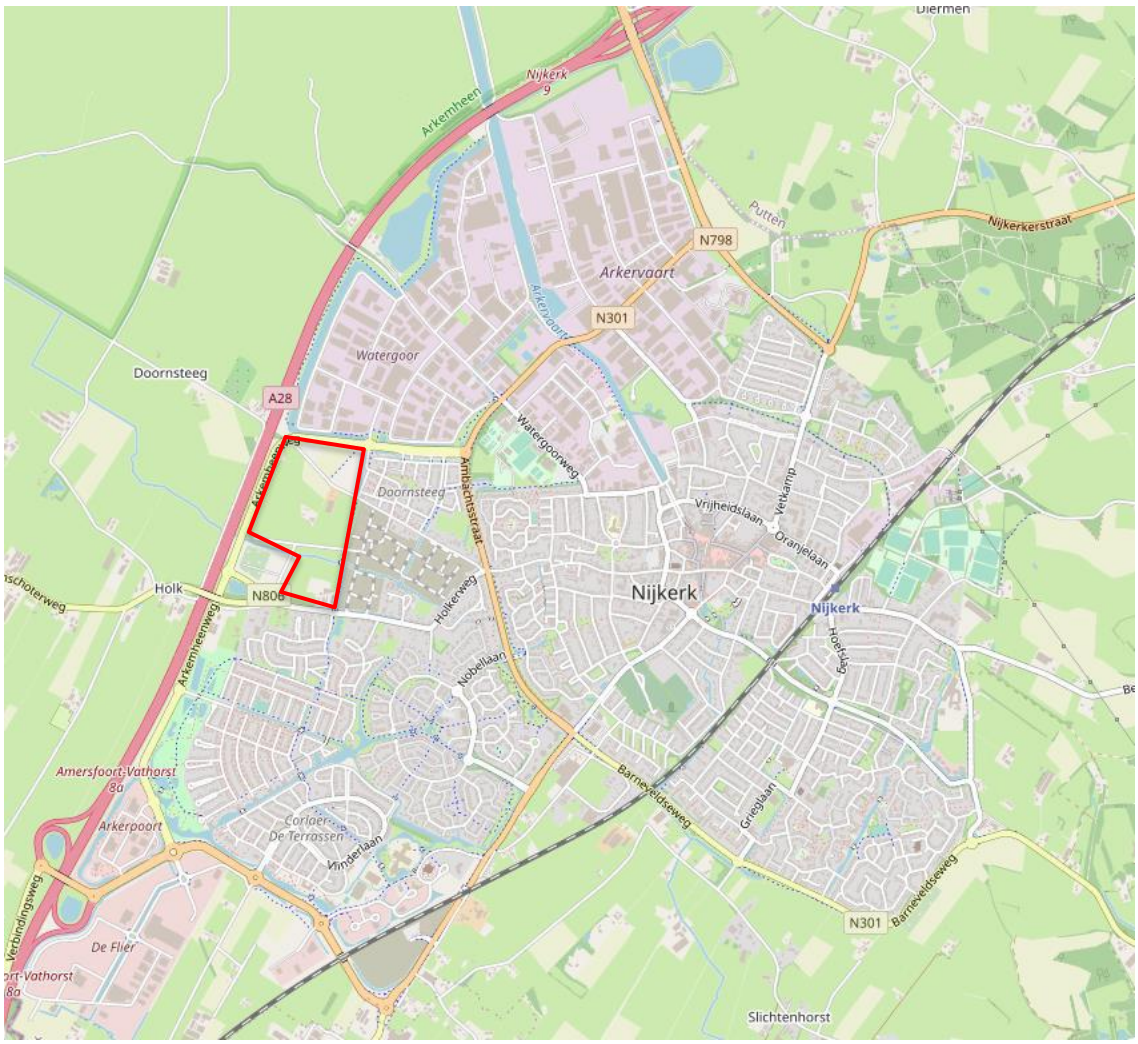
5 CONCLUSIES 24
- 5.1 Conclusies per soort 24

BIJLAGE 1: VERSLAGEN VELDBEZOEKEN 26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Nijkerk is voornemens om het ontwikkelgebied 'Doornsteeg (fase 3)' gelegen aan de westzijde van Nijkerk, te ontwikkelen tot een woonwijk (Figuur 1.1). De opstallen op percelen Doornsteeg 8 en een deel van de opstallen aan Doornsteeg 6 moeten worden gesloopt om het gebied geschikt te maken voor een ontwikkeling (Figuur 1.2). Ook herbergt het gebied een aantal bomenrijen die mogelijk niet gespaard kunnen blijven bij voorgenomen ontwikkelingen. De opstallen van Doornsteeg 8 bestaan uit een woonhuis, oude dierenstal met zolder, garage met zolder, schuur zonder zolder, twee voormalige kippenhokken en een overkapping die wordt gebruikt als zithoek. De opstallen van Doornsteeg 6 die worden gesloopt betreffen een paardenstal met interne rijbak en een schuurtje gebruikt als hondenhok/berging.



Figuur 1.1. Globale begrenzing van ontwikkelgebied Doornsteeg (fase 3).



Figuur 1.2. Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van omgeving. Doornsteeg 8 (paars omlijnd) en Doornsteeg 6 (blauw omlijnd) zijn weergegeven.

Ruimtelijke ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op beschermde flora en fauna. Indien dergelijke soorten aanwezig zijn, worden door de voorgenomen ingreep mogelijk verbodsbepalingen van het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming overtreden. Door middel van een effectenanalyse moet worden onderzocht op welke wijze sprake is van negatieve effecten en hoe deze kunnen worden voorkomen. Mogelijk is het noodzakelijk een ontheffing aan te vragen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Uit een eerder uitgevoerde quickscan (Econsultancy, 2020) is gebleken dat er mogelijk een steenuil-territorium aanwezig is binnen het plangebied. Ook kwam hieruit naar voren dat er waarschijnlijk huismussen leven binnen het plangebied, en dat er mogelijk ook vleermuizen en kleine marterachtigen voorkomen. Dit zijn beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Naar aanleiding van deze bevindingen is *i*dverde Advies gevraagd om nader onderzoek uit te voeren naar bovenstaande soorten.

1.2 Afbakening van het onderzoek

De Wet natuurbescherming beschermt naast soorten, ook gebieden (Natura 2000) en houtopstanden. Ook moet rekening worden gehouden met Gelders Natuur Netwerk (GNN). Aangezien deze onderdelen reeds behandeld zijn in eerder uitgevoerd onderzoek (van der Heide, 2020), is onderzoek naar effecten op beschermde gebieden en/of houtopstanden geen onderdeel van voorliggend onderzoek.

1.3 Wettelijk kader

De bescherming van soorten en hun leefgebieden is geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en op nationaal niveau verankerd in de Wet natuurbescherming (hierna Wnb genoemd). Enerzijds richt de Wnb zich op de bescherming van daartoe aangewezen gebieden. Deze gebieden bestaan uit Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden. Natura 2000-gebieden is de overkoepelende naam voor de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Activiteiten die schade toebrengen aan de beschermde natuur in deze gebieden zijn verboden.

Anderzijds richt de wet zich op de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. In de Wet natuurbescherming wordt onderscheid gemaakt in een drietal beschermingsregimes. Onderstaand zijn deze kort toegelicht.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1 in de Wnb): Dit zijn Europees beschermde vogelsoorten. In de wet staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als beschreven in de Vogelrichtlijn te doden, storen of vangen. Daarnaast mogen nesten/rustplaatsen niet opzettelijk worden vernield en is het verboden eieren te rapen.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2 in de Wnb): Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren als beschreven in de Habitatrichtlijn (Bijlage IV), Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn te doden, verstoren of vangen in hun natuurlijke leefgebied.

Beschermingsregime andere soorten (§ 3.3 in de Wnb): Deze soorten zijn nationaal beschermd. In de wet staat beschreven dat het verboden is om flora en fauna beschreven in bijlage onderdeel A en B van Wet natuurbescherming opzettelijk te doden of vangen. Naast het beschermen van de soorten worden ook de voortplantings- en rustplaatsen beschermd, het is verboden om deze opzettelijk te beschadigen of vernielen. Ook de betreffende planten mogen niet worden geplukt/vernield.

2 Werkwijze

In dit hoofdstuk is per soort(groep) toegelicht op welke wijze het onderzoek is uitgevoerd.

2.1 Steenuil

In het onderzoeksrapport van Van der Heide (2020) staat beschreven dat een steenuilkoppel een vast territorium heeft in het zuid-westelijke deel van het plangebied (Bunschoterweg 29). Om inzicht te krijgen in hoe de steenuil de rest van het plangebied gebruikt en wat de betekenis is voor de functionele leefomgeving van het territorium, is een steenuilonderzoek nodig. Het benodigde resultaat is een concreet beeld van de mogelijke functie(s) van het plangebied voor de steenuil.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn een aantal terreinbezoeken uitgevoerd in de voortplantingsperiode (circa februari t/m juli) van steenuil:

- Bezoek 1 (begin maart):
  - Inspectie van het plangebied (overdag/schemering) op aanwezigheid van sporen en verblijfplaatsen van steenuil. Verkenning van de directe omgeving van het plangebied ten behoeve van de beoordeling van het functionele belang van het plangebied. Aansluitend terreinbezoek in de avond om een beeld te krijgen van het gebruik van het plangebied door steenuil.
- Bezoek 2 (eind maart):
  - Terreinbezoek (in de avond) ten behoeve van het completer in beeld krijgen van het gebruik van het plangebied door steenuil.
- Bezoek 3 (eind april):
  - Terreinbezoek (in de avond) ten behoeve van het completer in beeld krijgen van het gebruik van het plangebied door steenuil. In deze periode zijn eventuele jonge steenuilen waar te nemen.

2.2 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging en Netwerk Groene Bureaus). Dit protocol wordt door bevoegd gezag gezien als leidende onderzoeksmethode voor het toetsen van de werkzaamheden aan de Wet Natuurbescherming. Door het werken volgens het protocol zijn de resultaten van het onderzoek direct geschikt voor het aanvragen van een eventueel benodigde ontheffing van de Wet natuurbescherming. Onderstaand is toegelicht hoe het onderzoek is uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek is beoordeeld in hoeverre het plangebied een functie heeft als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen en in hoeverre deze een onderdeel vormt van essentieel foerageergebied. Met behulp van een batdetector en een batlogger zijn de vleermuisgeluiden van hoge frequentie voor het menselijk oor hoorbaar gemaakt. Aan de hand van deze geluiden (elke vleermuis-soort heeft een eigen frequentie) is de soort gedetermineerd.

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van verschillende typen vaste rust- en verblijfplaatsen. Omdat de functies van de verblijfplaatsen gebonden zijn aan specifieke periodes van het jaar, gelden verschillende onderzoeksperioden. Onderstaand zijn deze functies en (indicatieve) onderzoeksperioden weergegeven. Daarbij is rekening gehouden met de perioden van de soorten vleermuizen die in de omgeving voorkomen/te verwachten zijn (in ieder geval: gewone- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis).

- Winterverblijfplaats: in gebruik van half oktober tot en met maart (indicatief), onderzoek kort voor of kort na de winter (okt/nov of maart/april, afhankelijk van de weersomstandigheden) en voor de gewone dwergvleermuis in de zwerm-periode (1 augustus-10 september).
- Zomerverblijfplaats: 15 april - 15 augustus, waarvan 1 bezoek in de kraamperiode
- Kraamverblijfplaats: 15 mei - 15 juli
- Paarverblijfplaats: 15 augustus - 1 oktober
- Foerageergebied: 15 april - 1 oktober, waarvan 1 bezoek in de kraamperiode

Voor alle typen verblijfplaatsen en foerageergebied zijn minimaal twee veldbezoeken nodig om de aanwezigheid ervan aan te tonen, dan wel uit te sluiten. Vanwege overlap in perioden, kan onderzoek naar verschillende typen verblijven/functies worden gecombineerd. De veldbezoeken voor de zomer- en kraamverblijven zijn gecombineerd uitgevoerd. Onderzoek naar foerageergebied heeft overlap met alle relevante typen verblijfplaatsen. Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd rondom de schemering en bij duisternis. In de avondschemering kunnen uitvliegende dieren worden vastgesteld, en in de ochtendschemering invliegende dieren.

Het bovenstaande volgend, inclusief de specifieke aandachtspunten per soort, zijn de volgende veldbezoeken uitgevoerd:

- 1 veldbezoek kort na de winter in maart/april (1 ’s avonds)
- 3 veldbezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli (2 ’s avonds i.v.m. laatvlieger en 1 ’s ochtends)
- 2 veldbezoeken in de periode 15 augustus - 1 oktober (1 ’s avonds en 1 ’s ochtends)

Vanwege de omvang van het plangebied zijn de bezoeken uitgevoerd met 2 personen.

2.3 Huismus

Conform het kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017) is een onderzoek uitgevoerd om aanwezigheid van huismus aan te tonen dan wel uit te sluiten. Het onderzoek is als volgt uitgevoerd:

- 4 gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni

Daarbij is rekening gehouden met:

- goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- geluidsluwe momenten
- geschikte momenten op de dag (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend)
- een tussenperiode van minimaal 10 dagen

2.4 Kleine marters

Provincie Gelderland heeft geen eigen handreiking voor onderzoek naar kleine marters. De provincie heeft aangegeven de handreiking die voor Provincie Noord-Brabant is opgesteld aan te houden. Het onderzoek is als volgt uitgevoerd:

1. Habitatsgeschiktheidsanalyse

Op basis van een terreinbezoek, is een analyse gemaakt van de mogelijke functies van het plangebied voor kleine marters. Aan de hand hiervan is bepaald hoe het nadere onderzoek met camera’s plaatsvindt.

2. Nader veldonderzoek

Voor het aantonen dan wel uitsluiten van aanwezigheid van kleine marters is de volgende onderzoeksaanpak gehanteerd:

- Op 6 geschikte locaties is een struikrover geplaatst. Dit is een type cameraval waarmee alle kleine marterachtigen kunnen worden aangetoond (bron: stichtingstruikrovers.nl).
- Bij alle vallen/struikrovers maken we gebruik van een lokmiddel (pindakaas en sardines).

De locaties van de vallen zijn weergegeven in Figuur 2.1.

Voor de lengte van de periode waarin de vallen op locatie zijn is de handreiking van Noord-Brabant aangehouden. Hierin staat dat de vallen in de actieve periode maart-augustus minimaal 6 weken op locatie aanwezig zijn. Ter controle van de functionaliteit van de vallen en de houdbaarheid van de batterijen is minimaal elke 3 weken een tussentijdse controle uitgevoerd.



Figuur 2.1: van de locaties van de camera's. De struikrovers zijn aangegeven met rode cirkels.

2.5 Overzicht uitgevoerde terreinbezoeken

De hierboven beschreven werkwijze van de verschillende onderzoeken heeft geleid tot de uitvoering van in totaal 7 terreinbezoeken. In tabel 2.1 zijn deze terreinbezoeken in een overzicht weergegeven, met daarbij ook aangemerkt voor welke soorten het onderzoek diende. Daarbij moet worden opgemerkt dat dit de bezoeken zijn conform de gehanteerde protocollen. Echter tijdens alle terreinbezoeken is gelet op andere relevante soorten. Tijdens de onderzoeken naar vleermuizen is bijvoorbeeld ook nadrukkelijk gelet op activiteit van steenuil en steenmarter.

Tabel 2.1: Overzicht van uitgevoerde terreinbezoeken.

Nr	Datum	Tijd	Weer	Waarnemer	Steenuil	Vleermuizen	Huismus	marters
1	2 maart 2021	16.00 - 20.00 uur	Lichte wind, droog, helder/licht bewolkt, 11 °C	Dhr. Willems	X	X		X
2	24 maart 2021	16.50 – 18.10 uur	Lichte wind, droog, bewolkt, 11 °C	Dhr. Willems			X	
3	25 maart 2021	19.30 – 21.00 uur	Droog licht bewolkt, lichte wind, 8 °C	Dhr. Willems	X			
4	28 april 2021	21.30 – 23.00 uur	Droog zwaar bewolkt, matige wind, 8 °C	Dhr. Willems	X			
5	30 april 2021	6.45 – 7.55 uur	Droog, zwaar bewolkt, lichte wind 7 °C	Dhr. Willems			X	
6	20 mei 2021	19.30 – 23.30 uur	Droog zwaar bewolkt, matige wind, 12 °C (stevige regenbui tussen 20.50 en 21.20)	Dhr. Van Bennekom en Dhr. Willems		X	X	
7	10 juni 2021	21.00 – 23.50 uur	Droog, licht bewolkt, windstil, 20-18 °C	Dhr. Willems en. Dhr. De Klepper		X	X	X
8	7 juli 2021	03.30 – 05.30	Droog, helder, lichte wind, 13°C	Dhr. Van Bennekom en Mevr. Cnossen		X		X
9	31 augustus 2021	21.00 – 0.00	Droog, licht bewolkt, lichte wind, 14°C	Dhr. Willems en Mevr. Cnossen		X		X
10	23 september 2021	21.00 – 23.00	Droog, bewolkt, lichte wind, 13 °C	Dhr. Willems en Mevr. Cnossen		X		X

3 Onderzoeksresultaten

Onderstaand zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. In de eerste paragraaf zijn de bevindingen per terreinbezoek beknopt opgesomd. Vervolgens is per soort ingegaan op de betekenis van het plangebied voor de soort. In Figuur 3.1 wordt een overzicht van de onderzoekslocaties weergegeven.



Figuur 3.1 Overzicht onderzoekslocaties.

3.1 Eerste indruk plangebied

Op 2 maart is gestart met een oriënterende inspectie van de opstallen van Doornsteeg 8 en Doornsteeg 6 in aanwezigheid van de eigenaren. In Figuur 3.2 zijn de opstallen genummerd en weergegeven.

- Opstal 1, de woning van Doornsteeg 8, herbergt huismus in de dakranden. Het exacte aantal is vooralsnog niet bekend. Ook is de nok van de woning aan de zuidzijde toegankelijk voor vleermuizen. Indicaties voor functies voor overige soorten zijn niet aangetroffen. Ten zuiden van de woning is een overkapping aanwezig die intensief wordt gebruikt door de bewoners, indicatie voor gebruik door beschermde soorten zijn hier niet aangetroffen.
- Opstal 2 is een oude veestal met zolder. Op de begane grond stonden enkele geiten, de voerbak van deze dieren wordt gebruikt door huismus.
- Opstal 3 betreft een schuur met zolder waarvan de begane grond wordt gebruikt als garage. Indicaties voor functies van beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
- Opstal 4 is een vrij modern schuurtje dat wordt gebruikt als (fietsen)stalling. De dakrand wordt gebruikt als nestlocatie door huismus, de nok van het dak wordt gebruikt door spreeuw. Indicaties voor functies voor overige soorten zijn niet aangetroffen.
- Opstal 5 betreft een garage/stalling. Indicaties voor functies van beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
- Opstal 6 en 7 betreffen oude veeverblijven die worden gebruikt als berging. Indicaties voor functies van beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

- Opstal 8 betreft een voormalige hondenkennel die wordt gebruikt als berging. In het meest zuidelijke gedeelte is een oud zwaluwnest aangetroffen dat niet in gebruik was, indicaties voor gebruik door overige beschermde soorten zijn hier niet aangetroffen.
- Opstal 9 betreft een paardenstal met rijbak. Op dit moment staat de stal grotendeels leeg. De voerbak van één van de paardenboxen, die in gebruik is, vormt een foerageerlocatie voor huismus. Eén individu is waargenomen, de eigenaar wist te vertellen dat er in de ochtend meerdere huismussen komen eten. Indicaties voor gebruik door overige soorten zijn niet aangetroffen.
- Opstallen 10 en 11 blijven bij voorgenomen ontwikkelingen gespaard. In de dakrand van beide gebouwen zijn huismussen waargenomen.
- Op beide erven zijn meerdere huismussen waargenomen die gebruik maakten van dichte beplanting (hagen en struiken).

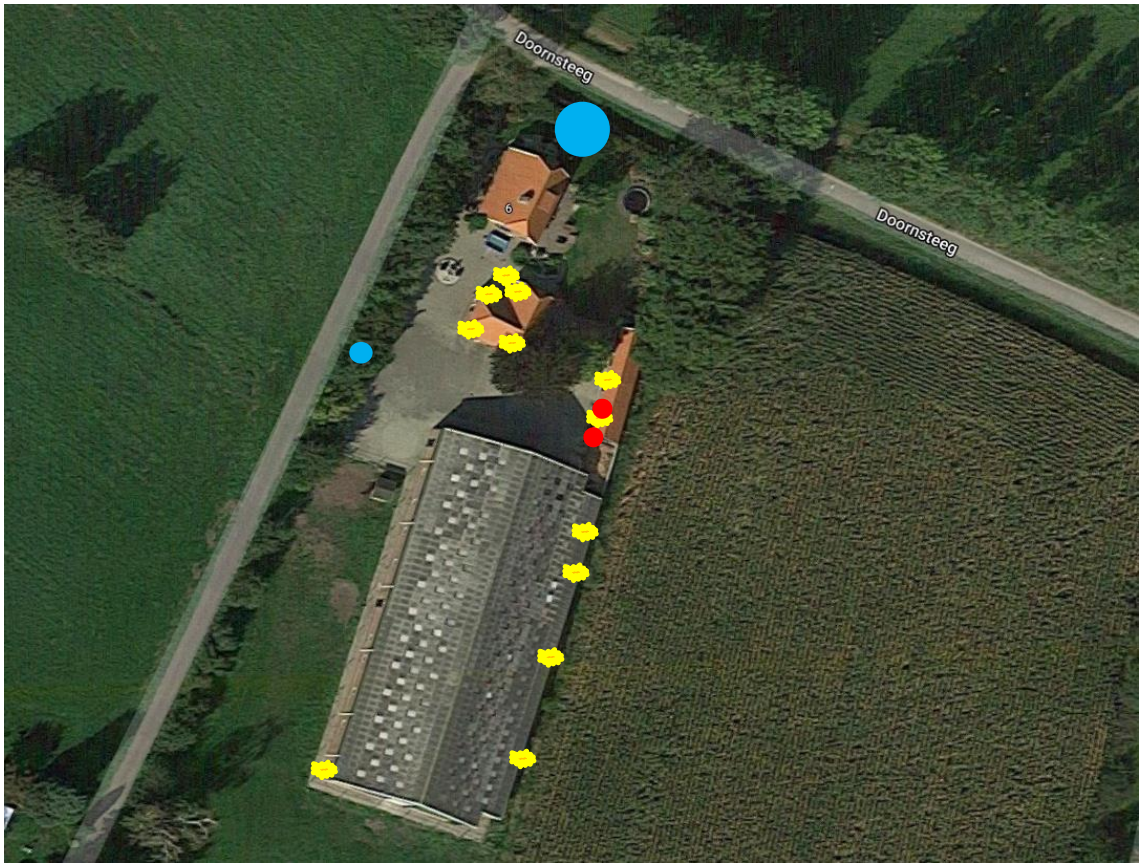


Figuur 3.2 Overzicht van de opstallen op de percelen van Doornsteeg 6 en Doornsteeg 8. De omkaderde cijfers (10 en 11) geven de panden weer die bij voorgenomen werkzaamheden niet worden gesloopt.

3.2 Resultaten huismus

Doornsteeg 6

In de paardenstal (opstal 9) is op 5 verschillende plekken nest-indicerend gedrag waargenomen. In de dakrand van de voormalige hondenkennel is op 2 plekken nest-indicerend gedrag waargenomen, en zijn ook op 2 plekken huismussen waargenomen zittend in de dakgoot. Ook in het schuurtje dat behouden zal blijven is op 5 verschillende plekken nest-indicerend gedrag waargenomen. In de opstallen die gesloopt zullen worden, kan aangenomen worden dat in totaal 7 nestplekken verloren zullen gaan. In de voortuin van Doornsteeg 6 bevindt zich ook een belangrijke kwetterplek, waar een groep van ca. 20 huismussen is waargenomen. Ook het struweel aan de westzijde van het perceel wordt gebruikt als kwetter/slaapplaats (zie Figuur 3.3).



Figuur 3.3 Overzicht huismus Doornsteeg 6. De gele nestjes geven de locaties voor nest-indicerend gedrag weer, de rode stippen waar huismussen in een dakgoot zijn waargenomen en de blauwe stippen laten slaap/kwetterplekken zien. De grote blauwe stip in het noorden is een slaap/kwetterplek van een groep van +/- 20 huismussen.

Doornsteeg 8

In het woonhuis van Doornsteeg 8 is op 3 plekken nest indicerend gedrag waargenomen. In de garage (opstal 3) is op 1 plek nest indicerend gedrag waargenomen, en in de dakrand van de fietsenstalling (opstal 4) is op 3 plekken nest indicerend gedrag waargenomen. Hieruit kan worden afgeleid dat er in totaal 7 nestplekken aanwezig zijn op het perceel van Doornsteeg 8. Daarnaast zijn er 5 slaap en/of kwetterplekken aanwezig. Figuur 3.4 geeft de locaties van de waarnemingen weer.



Figuur 3.4 Overzicht huismus Doornsteeg 8. De gele nestjes geven mogelijke nestlocaties/nest-indicerend gedrag weer en de blauwe stippen laten slaap/kwetterplekken zien.

3.3 Overige broedvogels

Doornsteeg 6

Rond de woning en schuur van Doornsteeg 6 is op 3 plekken nest-indicerend gedrag van spreeuwen waargenomen. In de voormalige hondenkennel is een zwaluwkom waargenomen, deze bleek echter niet gebruikt te worden (zie Figuur 3.5).

Doornsteeg 8

Op het perceel van Doornsteeg 8 is op 5 plekken nest-indicerend gedrag van spreeuwen waargenomen. In de garage is een broedende boerenzwaluw waargenomen. Daarnaast waren hier nog ten minste 3 verlaten zwaluwnestkommen aanwezig. Op 1 van deze nesten was een “dakje” gebouwd, wat een indicatie is van een winterkoning nest (zie Figuur 3.6).



Figuur 3.5 Overzicht overige broedvogels Doornsteeg 6. De gele nestjes geven nestplaatsen weer van spreeuwen en het blauwe nestje geeft een zwaluwnest weer.



Figuur 3.6 Overzicht van overige broedvogels in Doornsteeg 8. Nestplaatsen van spreeuw (geel) en een broedende boerenzwaluw (blauw).

3.4 Vleermuizen

Tijdens alle bezoeken zijn vleermuizen waargenomen. Binnen het plangebied zijn veel gewone dwergvleermuizen aanwezig. Een enkele keer is een overvliegende laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen. Ruige dwergvleermuis is tijdens geen enkel bezoek waargenomen.

3.4.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Kraamperiode

Tijdens de kraamperiode is gelet op aanwezigheid van kraamverblijven en zomerverblijven. Deze zijn niet aanwezig in de opstallen van Doornsteeg 6 of Doornsteeg 8. Ook in boomholten in bomen langs de Doornsteeg zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

Paarperiode

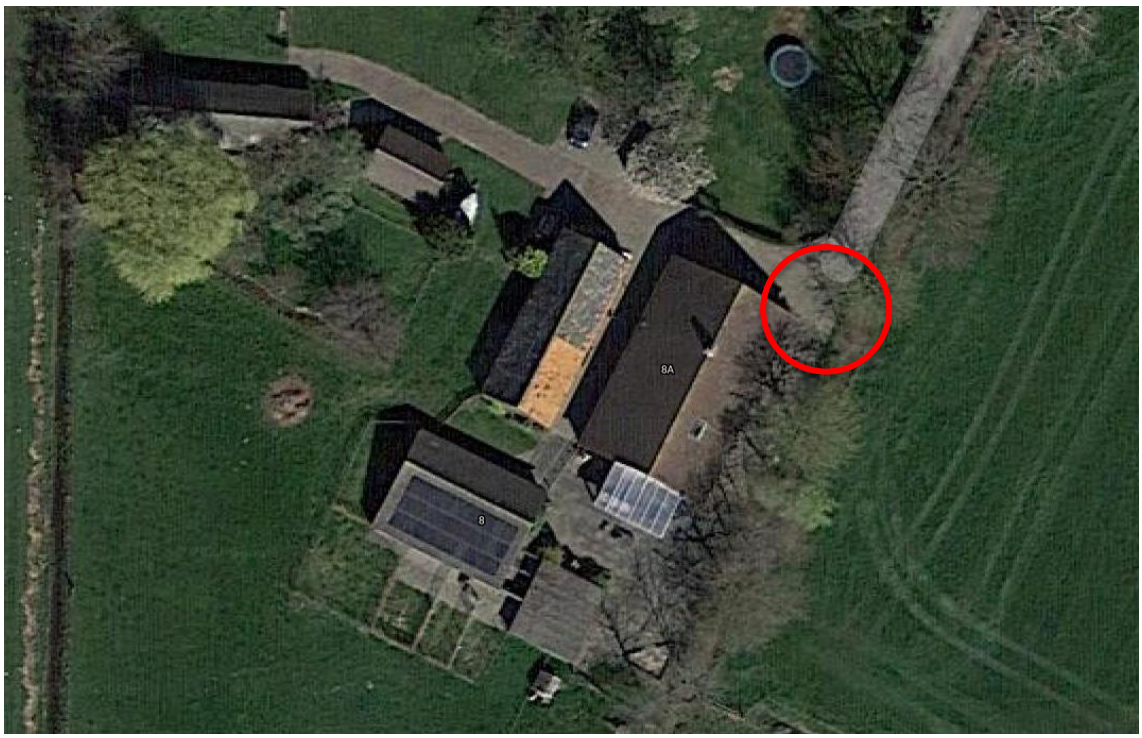
In de paarperiode is op twee locaties baltsgedrag van gewone dwergvleermuis waargenomen. Eén van deze baltsende gewone dwergvleermuizen bevond zich aan de noordkant van de woning van Doornsteeg 6, die behouden blijft bij de ontwikkelingen (Figuur 3.7). De andere baltsende vleermuis bevond zich bij het woonhuis van Doornsteeg 8, aan de noordoostelijke zijde (Figuur 3.8). Dit baltsgedrag is tijdens het gehele bezoek op 23 september (ca. 2 uren) waargenomen. Dit duidt er op dat één paarverblijf in de woning van Doornsteeg 6 aanwezig is, en één paarverblijf in de woning van Doornsteeg 8.

3.4.2 Vliegroutes en foerageergebieden

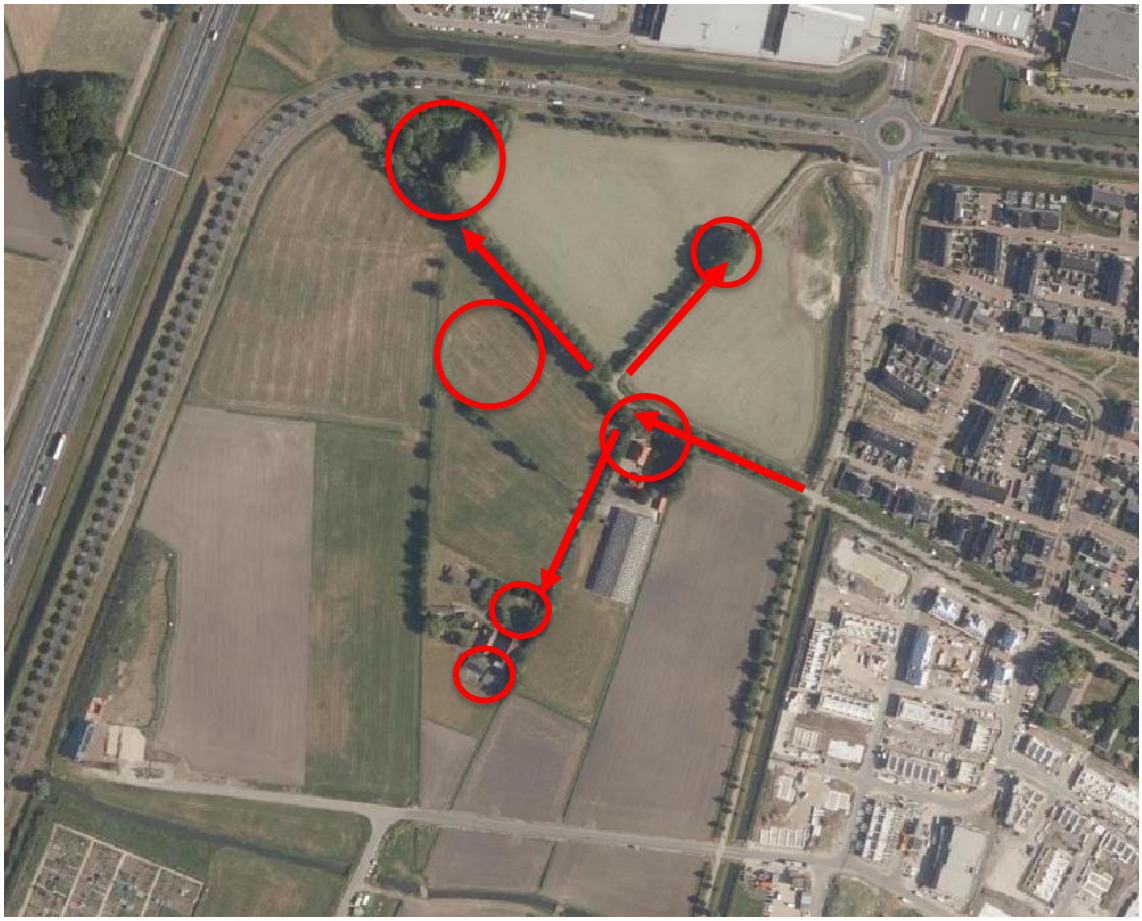
Binnen het plangebied zijn een aantal locaties aan te wijzen die worden gebruikt als vlieg- en foerageerroutes. De meeste (gewone dwerg-) vleermuizen foerageren langs de bomenrij aan de Doornsteeg. Tijdens alle bezoeken zijn hier meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De vleermuizen gebruiken de bomenrij langs de Doornsteeg tevens als vliegroute van en naar de woonwijk ten oosten van het plangebied, waar zich mogelijk verblijfplaatsen bevinden. Ook zijn er foerageergebieden aanwezig in de tuin van Doornsteeg 8 (Figuur 3.9, en in het weiland ten noorden van Doornsteeg 8. Bij beide foerageerplekken zijn 2 gewone dwergvleermuizen waargenomen. Tot slot loopt er ook een vliegroute langs een rij struiken vanaf de Doornsteeg in noordoostelijke richting, welke eindigt in een foerageergebied (zie Figuur 3.9). In totaal vormt het plangebied foerageergebied voor ca. 10 (gewone dwerg-)vleermuizen.



Figuur 3.7 Baltsgedrag van gewone dwergvleermuis bij de woning van Doornsteeg 6 (rood omlijnd).



Figuur 3.8 Baltsgedrag van gewone dwergvleermuis bij het woonhuis van Doornsteeg 8 (rode cirkel).



Figuur 3.9 Overzicht foerageerlocaties en vliegroutes gewone dwergvleermuis in het plangebied.

3.5 Steenuil

Uit een eerder onderzoek aan de Bunschoterweg 29 in de zuidoostelijke hoek van het plangebied (FF Solutions, 2020) blijkt dat een deel van het plangebied een wezenlijk onderdeel vormt van het leefgebied/territorium van een koppel steenuilen. Op basis van eerdere waarnemingen en het gedrag van de uilen wordt aangenomen dat het koppel als rustplaatsen en foerageergebied gebruik maakt van deze boerderij aan de Bunschoterweg 29 (Figuur 3.10).

In voorliggend onderzoek is gekeken in hoeverre de steenuilen gebruik maken van de rest van het plangebied. Tijdens de veldbezoeken zijn alleen roepende steenuilen waargenomen direct ten zuiden van het plangebied, aan de overzijde van de Bunschoterweg (zie Figuur 3.11). Binnen het plangebied zijn geen steenuilen waargenomen. Vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil zijn niet aanwezig binnen het plangebied, behalve op het perceel van Bunschoterweg 29. Mogelijk wordt wel gebruik gemaakt van de grasvelden binnen het plangebied om te foerageren.



Figuur 3.10 Bevindingen van FF Solutions. De nest en roestplaatsen van de steenuil zijn met blauwe driehoeken aangegeven.



Figuur 3.11 Waarnemingen steenuil (geel).

3.6 Kleine marterachtigen

Gedurende de monitoring is slechts één keer op één van de locaties een bunzing waargenomen. Deze waarneming is gedaan op de meest zuidelijke camera (Figuur 3.12). Mogelijk maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van bunzing. Andere marterachtigen zijn niet gezien op de camerabeelden.



Figuur 3.12 Waarneming bunzing op één van de camera's.

3.7 Overige zoogdieren

Op de beelden van 4 van de 5 martercamera's zijn egels waargenomen. Ook tijdens een bezoek voor vleermuizen is op twee verschillende plekken een egel waargenomen. De eerste egel werd gezien in de bomenrij langs de oprit naar Doornsteeg 8, de tweede egel werd gezien in het weiland ten zuiden van Doornsteeg 8.

Ook zijn er meer dan 20-25 hazen waargenomen binnen het plangebied. Deze hazen waren tijdens ieder veldbezoek aanwezig in de weilanden ten noorden en ten zuiden van de Doornsteeg.

4 Effectbeoordeling en toetsing aan Wet natuurbescherming (Wnb)

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de te verwachten effecten op de aanwezige soorten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Tevens is beoordeeld in hoeverre er ontheffing van de Wnb nodig is voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.1 Steenuil

Uit onderzoek van FF Solutions (2020) is reeds gebleken dat de steenuil nestplaatsen en roestplaatsen heeft in en rondom het perceel van Bunschoterweg 29. Het rapport concludeert dat het foerageergebied van de steenuilen grotendeels binnen de grenzen van het perceel ligt. Wanneer de opstallen aan de Bunschoterweg 29 gesloopt worden, wordt de functionele leefomgeving van de steenuilen aangetast. Hierbij bestaat de mogelijkheid dat de Wnb overtreden wordt. Er zal een ontheffing aangevraagd moeten worden, en er zullen maatregelen genomen moeten worden om de functionaliteit van het nest te waarborgen.

Tijdens voorliggend onderzoek zijn geen nieuwe vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil waargenomen binnen het plangebied. Vermoedelijk maak het plangebied wel essentieel onderdeel uit van het functionele leefgebied van steenuilen Het territorium van steenuil varieert vaak tussen de 5 en 30 hectare. Bij de realisatie van de nieuwbouwwijk (ca. 35 hectare) wordt het leefgebied van de steenuilen ingrijpend veranderd. Het gebied is aan 3 zijden ingesloten door bebouwing, en aan de westzijde door een snelweg, wat een belangrijke barrière vormt. Er blijven daardoor geen geschikte uitwijkmogelijkheden over voor de steenuilen.

Er zal een oplossing moeten worden gevonden om het verlies van leefgebied van de steenuilen te mitigeren. De volgende twee scenario's kunnen worden overwogen:

1. Het stedenbouwkundig plan zodanig aanpassen dat steenuil zijn territorium kan houden en het plangebied ook functioneel en duurzaam leefgebied blijft voor de andere soorten.
2. Een alternatief nieuw leefgebied zoeken en zodanig inrichten dat het voor steenuil geschikt is.

4.2 Vleermuizen

Met de sloop van de woning aan Doornsteeg 8 gaat één paarverblijf van gewone dwergvleermuis verloren. Dit betekent een overtreding van de Wnb, waarvoor een ontheffing nodig is. Ter compensatie van de verblijfplaats dienen vervangende voorzieningen te worden gerealiseerd. Ter compensatie van één paarverblijf moeten er minimaal 4 vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd. In een tijdelijke situatie kunnen dit platte vleermuiskasten zijn, in de permanente situatie inbouwvoorzieningen of vleermuispalen.

Essentieel foerageergebied van vleermuizen is ook beschermd onder de Wnb, en wanneer dit verloren gaat is er sprake van een overtreding van de Wnb, waarvoor een ontheffing nodig is. Het plangebied vormt onderdeel van essentieel foerageergebied van vleermuizen. Voorheen was de omgeving groener en was er veel meer foerageergebied aanwezig. Sinds de uitvoering van Doornsteeg fase 1 en fase 2 is een groot deel hiervan verdwenen, en is alleen het huidige groen binnen het plangebied nog over, waar ca. 10 (gewone dwerg-)vleermuizen kunnen foerageren. Het plangebied is daardoor essentieel geworden voor het voortbestaan van de huidige populatie. Er zullen mitigerende maatregelen getroffen moeten worden, bijvoorbeeld door het stedenbouwkundig plan zodanig aan te passen dat er voldoende foerageergebied aanwezig blijft voor vleermuizen.

Gebruik van kunstmatige verlichting kan een negatief effect hebben op in de omgeving foeragerende vleermuizen. Tijdens de bouwfase kan dit kan voorkomen worden door voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals het beperken van gebruik van kunstmatige verlichting en het uitvoeren van de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang. In de gebruiksfase zal echter permanente straatverlichting moeten worden aangebracht. In het stedenbouwkundig plan moet daarom rekening worden gehouden met de verstorende werking van verlichting op vleermuizen. Voorbeelden van maatregelen die genomen kunnen worden, zijn:

- Het aanpassen van het aantal lampen
- Geen verlichting plaatsen bij gebieden die worden ingericht als foerageerlocatie
- Verlichting gebruiken die naar beneden is gericht, om verstrooiing tegen te gaan

4.3 Huismus

Met de sloop van de huidige bebouwing (incl. tuin) verdwijnt het broedhabitat (nestplaatsen en directe leefomgeving) van ca. 14 paartjes huismussen. Dit betekent een overtreding van de Wet natuurbescherming, waarvoor een ontheffing nodig is. Compenserende maatregelen zijn nodig om ontheffingverlening mogelijk te maken. Dit houdt in dat voor elke verloren nestplaats minimaal 2 vervangende nestplaatsen moeten worden gerealiseerd (in dit geval dus 28), in een omgeving die geschikt is als broedhabitat.

Dit kan worden gerealiseerd door bijvoorbeeld het aanbrengen van vogelvides en/of inbouwvoorzieningen in de nieuwe bebouwing. Voorwaarde daarbij is dat de directe omgeving van de nestplaats ook geschikt moet zijn als leefgebied. Dit betekent in het geval van deze planlocatie met name aanwezigheid van voldoende dekking in de vorm van hagen en struiken (bijv. meidoorn, sleedoorn, beukenhaag). Ook moeten andere benodigde elementen (open grond voor stofbad, water) aanwezig zijn in de directe omgeving.

4.4 Kleine marterachtigen

Tijdens het onderzoek is een bunzing waargenomen om één van de camera's. Het doden van de bunzing en de vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van bunzing is verboden door de Wnb. Het is mogelijk dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van bunzing aanwezig zijn binnen het plangebied, die verloren gaan bij de aanleg van de wijk. Er is daarom een ontheffing op de Wnb nodig, en er zullen mitigerende maatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten te minimaliseren.

Bij de inrichting van de woonwijk moet rekening gehouden worden met de functies die het gebied biedt aan bunzing. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld de instandhouding van houtwallen, of aanleg van nieuwe houtwallen, heggen en groene oevers binnen het plangebied. In dat geval dient in overleg met een ecologisch deskundige een inrichtings- en beheerplan opgesteld te worden. Indien het aanpassen van het stedenbouwkundig plan om leefgebied te behouden voor bunzing niet mogelijk is, kan ervoor worden gekozen alternatief leefgebied te zoeken in de omgeving van het plangebied. Dit is echter geen gemakkelijke opgave, aangezien de wijk wordt ingesloten door bebouwing en een snelweg.

4.5 Broedvogels

Nesten van broedvogels zijn beschermd onder de Wnb. Daarnaast zijn er een aantal soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 t/m 4) en nesten die alleen jaarrond beschermd zijn wanneer sprake is van zwaarwegende ecologische redenen (categorie 5). Tijdens het onderzoek is in de bebouwing die verwijderd zal worden 1 broedend paar van boerenzwaluw waargenomen, en zijn 4 nestkommen waargenomen van (boeren)zwaluw die in 2021 niet in gebruik waren. Daarnaast is in de bebouwing van Doornsteeg 8 op 5 locaties nest-indicerend gedrag van spreeuwen waargenomen. In de bebouwing van Doornsteeg 6 is op 4 locaties nest-indicerend gedrag waargenomen, echter was dit alleen in de bebouwing die behouden blijft. Nesten van boerenzwaluw en spreeuw behoren tot categorie 5, waarvan de nesten alleen jaarrond beschermd zijn wanneer sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen.

Spreeuw

Wanneer de bebouwing wordt gesloopt, gaan 5 nesten van spreeuwen verloren. De spreeuwen die hun nest bouwen in de bebouwing van Doornsteeg 6 kunnen hier blijven, echter verdwijnt voor hen grotendeels het foerageergebied dat van essentieel belang is voor succesvolle broedpogingen. Spreeuwen zijn graslandvogels die voornamelijk insecten uit grasland eten. Dit grasland zal bij de geplande ontwikkelingen veranderen in woonwijk. Vermoedelijk worden de nesten in de bebouwing van Doornsteeg 6 dan ook ongeschikt vanwege voedseltekort. Het totaal aantal nesten dat zal verdwijnen komt dan op 9. Daarnaast is de staat van instandhouding van de spreeuw is de afgelopen jaren matig ongunstig (bron: Sovon). Vooral tussen 1980 en 2000 is een sterke afname van de spreeuwenpopulatie gezien, wat zich tot op heden niet heeft hersteld (bron: Sovon). Vanwege de matig ongunstige staat van instandhouding en het verlies van minimaal 5 nesten, en waarschijnlijk zelfs 9 nesten, wordt geconcludeerd dat hier sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen. Het is daarom noodzakelijk om een ontheffing op de Wnb aan te vragen. Daarnaast zullen maatregelen moeten worden genomen om de negatieve effecten op spreeuwen te mitigeren.

Boerenzwaluw

Wanneer de ontwikkelingen plaatsvinden gaat er 1 nest verloren dat in 2021 is gebruikt. Daarnaast gaan er ook 4 nestkommen verloren die in voorgaande jaren zijn gebouwd, maar in 2021 niet zijn gebruikt. De huidige staat van instandhouding van de boerenzwaluw is gunstig. Daarnaast heeft de boerenzwaluw een grotere actieradius dan de spreeuw, en zal gemakkelijker op andere plekken kunnen vestigen. Vermoedelijk zijn er geschikte alternatieve gebouwen of bruggen aanwezig in de omgeving waar de boerenzwaluw naartoe kan gaan. Er is hierbij daarom geen sprake van zwaarwegende ecologische redenen, en er is geen ontheffing nodig. Wanneer de sloop van de bebouwing plaatsvindt buiten het broedseizoen van vogels (ca. maart t/m augustus), is geen sprake van overtreding van de Wnb. Dat wil zeggen uitvoering tussen september en februari.

Algemene broedvogels

In de aanwezige schuren en begroeiing in het plangebied kunnen algemene broedvogels tot broeden komen. Denk hierbij aan kauw in de schuren en kleine zangvogels als roodborst en winterkoning in aanwezige struiken. Door opruim-/sloopwerkzaamheden ruim buiten het indicatieve broedseizoen (circa maart t/m augustus) uit te voeren worden verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van algemene broedvogels niet overtreden. Dit wil zeggen uitvoering in de periode september t/m februari.

4.6 Algemene zoogdieren en amfibieën

Voor algemene zoogdieren als egel en muizen en amfibieën (bijv. gewone pad) geldt een vrijstelling van de Wnb in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Om te voldoen aan de algemene zorgplicht dient men tijdens de werkzaamheden bij het aantreffen van een exemplaar deze de gelegenheid te geven om te ontkomen.

Er is een groot aantal hazen (20-25) aanwezig in het plangebied, die bij de bouw van de wijk verdreven zullen worden. Alternatief leefgebied voor hazen is in de nabije omgeving niet bereikbaar, aangezien zij in dat geval de snelweg over zouden moeten steken. Het is in dit geval dus niet mogelijk om deze soort de gelegenheid te geven om te ontkomen, zoals de algemene zorgplicht dat voorschrijft. Om aan de zorgplicht te voldoen, kan getracht worden de hazen te vangen met behulp van vangkooien en elders (bijvoorbeeld aan de overzijde van de snelweg) vrij te laten. In overleg met de provincie zal moeten worden besloten of de hazen inderdaad worden gevangen, en waar ze vervolgens worden uitgezet, of dat er nog andere oplossingen mogelijk zijn.

5 Conclusies

In dit hoofdstuk is beknopt beschreven wat de conclusies van het onderzoek zijn en welke vervolgstappen nodig zijn om voorgenomen werkzaamheden conform Wnb uit te voeren. Daarnaast is antwoord gegeven op de deelvragen zoals genoemd in paragraaf 1.2.

5.1 Conclusies per soort

In Tabel 5.1. is per soort samengevat of de voorgenomen ontwikkeling verstorend is en welke vervolgstappen en maatregelen nodig zijn. De vervolgstappen worden verder gespecificeerd in een activiteitenplan voor de ontheffingsaanvraag.

Tabel 5.1. Conclusies en maatregelen per relevante soort(groep)

Soortgroep	Ingreep verstorend	Vervolgonderzoek noodzakelijk	Maatregelen (voorzorg / mitigatie / compensatie)	Ontheffing nodig
Steenuil	Ja	Nee	Voorgenomen ontwikkeling dusdanig aanpassen / inpassen dat territorium steenuil in stand gehouden wordt. Indien dit geen optie is, dient een compleet nieuw leefgebied/territorium van steenuil gerealiseerd te worden op een alternatieve locatie.	Ja
Gewone dwergvleermuis – verblijven	Ja	Nee	Compensatie van 1 paarverblijf door middel van plaatsing van minimaal 4 tijdelijke- en permanente vervangende voorzieningen.	Ja
Gewone dwergvleermuis – essentieel foerageergebied	Ja	Nee	Compensatie van essentieel foerageergebied, door inpassen foerageergebied in stedenbouwkundig plan. In stedenbouwkundig plan rekening houden met kunstmatige verlichting om verstoring te minimaliseren, bijvoorbeeld door: • Het aanpassen van het aantal lampen; • Geen verlichting plaatsen bij gebieden die worden ingericht als foerageerlocatie; • Verlichting gebruiken die naar beneden is gericht, om verstrooiing tegen te gaan.	Ja
Huismus	Ja	Nee	Compensatie van 14 nestplaatsen door middel van plaatsing minimaal 28 tijdelijke- en permanente vervangende nestvoorzieningen in geschikt leefgebied in de nabijheid van het plangebied.	Ja
Kleine marters (bunzing)	Ja	Nee	Voorgenomen ontwikkeling dusdanig aanpassen/inpassen dat	Ja

			territorium bunzing in stand gehouden wordt. Indien dit geen optie is, dient een compleet nieuw leefgebied/territorium van bunzing gerealiseerd te worden op een alternatieve locatie.	
Spreeuw (categorie 5 jaarrond beschermde nesten)	Ja	Nee	Compensatie van 5 nesten van spreeuw door middel van plaatsing van minimaal 10 nestkasten. Voorgenomen ontwikkeling dusdanig aanpassen/inpassen dat voldoende foerageergebied van spreeuw in stand gehouden wordt. Werkzaamheden uitvoeren buiten het indicatieve broedseizoen (maart t/m augustus).	Ja
Boerenzwaluw (categorie 5 jaarrond beschermde nesten)	Ja	Nee	Werkzaamheden uitvoeren buiten het indicatieve broedseizoen (maart t/m augustus).	Nee
Algemene broedvogels	Nee, mits voorzorgsmaatregel wordt toegepast	Nee	Werkzaamheden uitvoeren buiten het indicatieve broedseizoen (maart t/m augustus).	Nee
Grondgebonden zoogdieren (bijv. muizen, egel, haas)	Ja	Nee	Tijdens de werkzaamheden dient men bij het aantreffen van een exemplaar deze de gelegenheid te geven om te ontkomen. T.a.v. haas kan het wegvangen en elders uitzetten noodzakelijk zijn. Overleg met de provincie is wenselijk om tot een oplossing te komen.	Mogelijk

Bijlage 1: verslagen veldbezoeken

Bezoek 1: 2 maart 2021(16.00 – 20.00 uur) – Inspectie opstallen, steenuilonderzoek, habitatgeschiktheid marters

Geschiktheid van plangebied voor marterachtigen:

- Het plangebied herbergt verschillende elementen die het geschikt kunnen maken als habitat voor kleine marterachtigen zoals houtwallen, sloten en slootkanten, een bosje met omvangrijke braamstruwelen en weilanden. Ook de erven van Doorsteeg 6 en Doornsteeg 8 herbergen elementen die gebruikt kunnen worden zoals tuinbeplanting en schuurtjes.

Steenuil:

- Na zonsondergang is het gehele plangebied meermaals doorlopen waarbij steenuilgeluiden zijn afgespeeld. Binnen het plangebied en in de omgeving zijn geen steenuilen gehoord of gezien.

Inspectie opstallen:

- In één schuur van Doornsteeg 8 is een nest in de dakrand waargenomen, vermoedelijk van huismus. In de paardenstal van Doornsteeg 6 maken huismussen gebruik van een paardenvoerbakken als foerageerlocatie.
- De dakranden van de woning van Doornsteeg 8 en dakranden van de woning en garage van Doornsteeg 6 worden gebruikt als nestlocatie door huismus.
- Gebruiksfuncties van steenuil of kerkuil zijn niet aangetroffen. Ook zijn geen uitwerpselen of andere tekenen van gebruik door steenmarter aangetroffen.

Overige waarnemingen bebouwde percelen:

- Het struikgewas aan de noord-oost en zuidzijde van de woning op Doorsteeg 8 wordt gebruikt als kwetterplek door huismus.
- Het struikgewas aan de noordzijde van de woning op Doornsteeg 6 wordt gebruikt als kwetterplek door huismus.
- Beide percelen vormen foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen. Op het perceel van Doornsteeg 8 zijn 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, op het perceel van Doornsteeg 6 is één foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen.

Waarnemingen onbebouwd plangebied:

- De bomenrij langs de Doornsteeg wordt gebruikt als vliegroute (oost-west) door gewone dwergvleermuis, hier werden 7 langs vliegende vleermuizen waargenomen.
- Het bosje in het noordwestelijke deel van het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis, hier werden 4 foeragerende vleermuizen waargenomen.
- In het bosje in het noordwesten van het plangebied lag een dode kip, mogelijk slachtoffer van vos.
- De weilanden worden intensief gebruikt door hazen, in het gehele plangebied werden minimaal 23 hazen gezien.
- Tijdens het bezoek zijn geen uilen waargenomen.

Bezoek 2: 24 maart 2021 (16.50 – 18.10 uur)

Huismussen

- Gedurende het onderzoek is steeds heen en weer gelopen tussen het perceel van Doornsteeg 6 en Doornsteeg 8 om een goed beeld te krijgen van huismusactiviteit op deze percelen.
- Zowel het perceel van Doornsteeg 6 als het perceel van Doornsteeg 8 vormen leefgebied voor huismus. Op beide percelen zijn essentiële functies aanwezig in de vorm van (potentiële) nestlocaties, kwetterplekken en slaapplekken.
- Op het perceel van Doornsteeg 6 zijn 20 – 25 huismussen gezien, op het perceel van Doornsteeg 8 zijn 10 – 15 huismussen gezien.

Doornsteeg 6 (Figuur 1)

- In de dakrand van de voormalige hondenkennel van Doornsteeg 6 (Fig. x opstal 8) zijn 2 vrouwelijke huismussen waargenomen op een onderlinge afstand van ongeveer anderhalve meter. Dit kan duiden op aanwezigheid van 2 nesten.
- De rododendron en laurierkers in de voortuin van Doornsteeg 6 worden gebruikt als kwetter en slaaplek door ongeveer 20 huismussen, waarvan in ieder geval 7 mannetjes.
- Gedurende het bezoek zijn meermaals individuele huismussen waargenomen in de houtsingels ten oosten en ten westen van de woning aangetroffen, vermoedelijk hebben deze vogels zich later op de avond bij de rest van de kolonie gevoegd.



Figuur 1 Overzicht van de voornaamste huismuswaarnemingen bij Doornsteeg 6. De gele cirkel geeft de slaap/kwetterplek aan voor een groep van ongeveer 20 huismussen. De rode cirkel geeft aan waar huismussen in de dakgoot zijn waargenomen.

Doornsteeg 8 (Figuur 2)

- Op het perceel van Doornsteeg 8 zijn vier locaties aangetroffen waar mogelijk nesten aanwezig zijn.
- De zuidelijke nok van het dak en de westelijke dakrand van het woonhuis (Fig. x opstal 1) herbergen mogelijk nesten van huismus. Op de dakrand is één vrouwtje waargenomen, in de nok vlogen een mannetje en een vrouwtje. In de oostelijke dakrand is een spreeuw waargenomen die meermaals in- en uitvloog. Dit groepje gebruikte de houtwal ten oosten van de woning als kwetterplek.
- De vrouwelijke huismus die geregeld in de dakrand zat gebruikt een klimop als slaapplaats.
- In zowel de noordelijke als de zuidelijke dakrand van een schuurtje op het perceel van Doornsteeg 8 (Fig. x opstal 4) zijn meerdere huismussen waargenomen. In de noordelijke dakrand zijn twee vrouwtjes en één mannetje gezien, in de zuidelijke dakrand 2 vrouwtjes en 2 mannetjes.
- In de coniferen direct aangrenzend aan dit schuurtje zijn in ieder geval 7 huismussen gelijktijdig waargenomen. Deze struiken worden gebruikt als kwetter- en slaapplaats door deze groep.



Figuur 2 Overzicht van de voornaamste waarnemingen van huismus bij Doornsteeg 8. De gele cirkels geven kwetter-/slaapplekken weer, de rode cirkels geven aan waar mogelijk nesten aanwezig zijn.

Bezoek 3: 25 maart 2021 (19.30 – 21.00 uur)

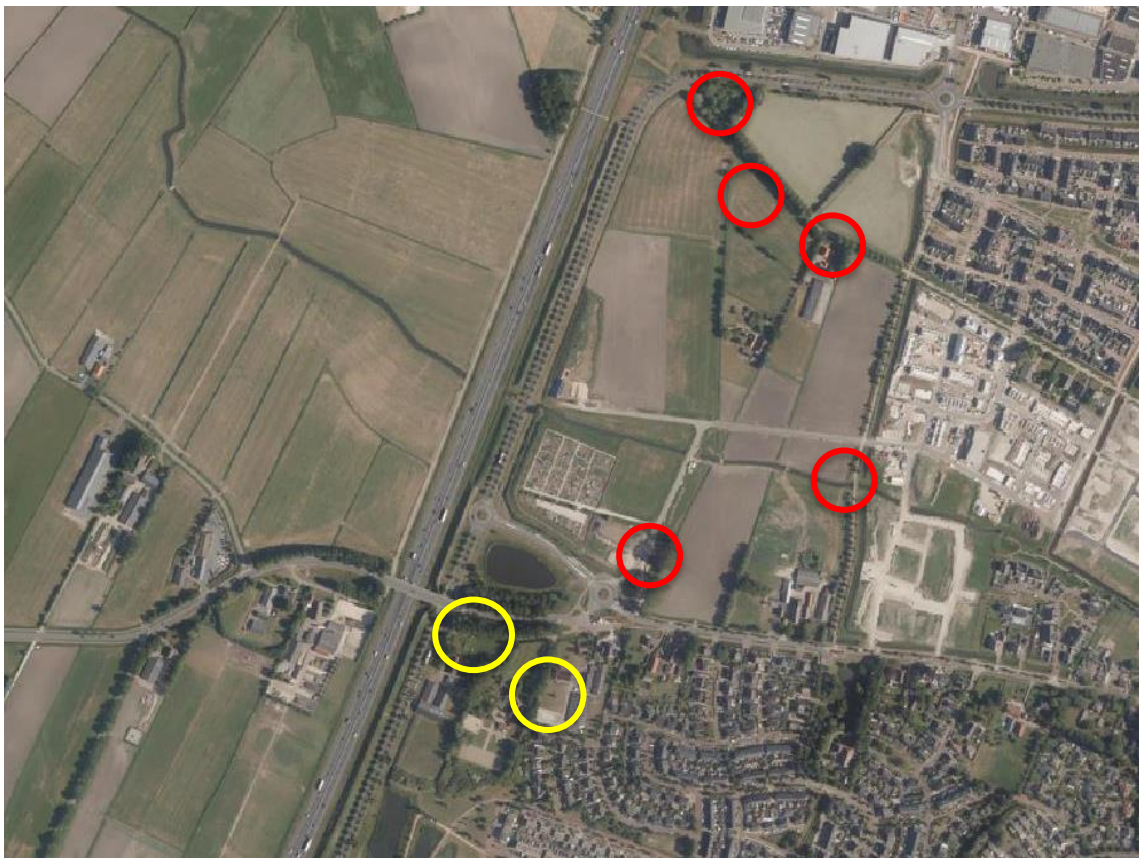
Steenuil

- Gedurende het onderzoek 3 keer door/om het gehele plangebied gelopen, in de buurt van bebouwing enige tijd stilgestaan, en steenuil-geluiden afgespeeld.
- Binnen het plangebied is geen steenuil activiteit waargenomen.
- Direct ten zuiden van het plangebied zijn twee steenuilen aanwezig. Rond 19.55 werd is op deze locatie één steenuil gehoord, rond 20.20 waren twee uilen op korte afstand van elkaar te horen. Dit was ook het geval rond 20.45.

Gewone dwergvleermuis

- Gedurende het bezoek zijn meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, de waarnemingen waren geconcentreerd op enkele locaties binnen het plangebied.

In Figuur 3 wordt een overzicht weergegeven van de waarnemingen van bezoek 3.



Figuur 3 Overzicht van de voornaamste waarnemingen van steenuil en gewone dwergvleermuis. De gele cirkels geven roepende steenuilen weer, de rode cirkels geven foerageerlocaties van gewone dwergvleermuizen weer.

Bezoek 4: 28 april 2021 (21.30 – 23.00 uur)

Steenuil

- Gedurende het onderzoek 5 keer door/om het gehele plangebied gelopen, in de buurt van bebouwing enige tijd stilgestaan, en steenuil-geluiden afgespeeld.
- Binnen het plangebied is geen steenuil activiteit waargenomen.
- Direct ten zuiden van het plangebied is één roepende steenuil waargenomen om 22.10. Gedurende de rest van het bezoek zijn geen steenuilen gehoord of gezien.

Gewone dwergvleermuis

- Gedurende het bezoek zijn meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen, de waarnemingen waren geconcentreerd op enkele locaties binnen het plangebied.

In Figuur 4 wordt een overzicht weergegeven van de waarnemingen van bezoek 4.



Figuur 4 Overzicht van de voornaamste waarnemingen van steenuil en gewone dwergvleermuis. De gele cirkel geeft een roepende steenuil weer, de rode cirkels geven foerageerlocaties van gewone dwergvleermuizen weer.

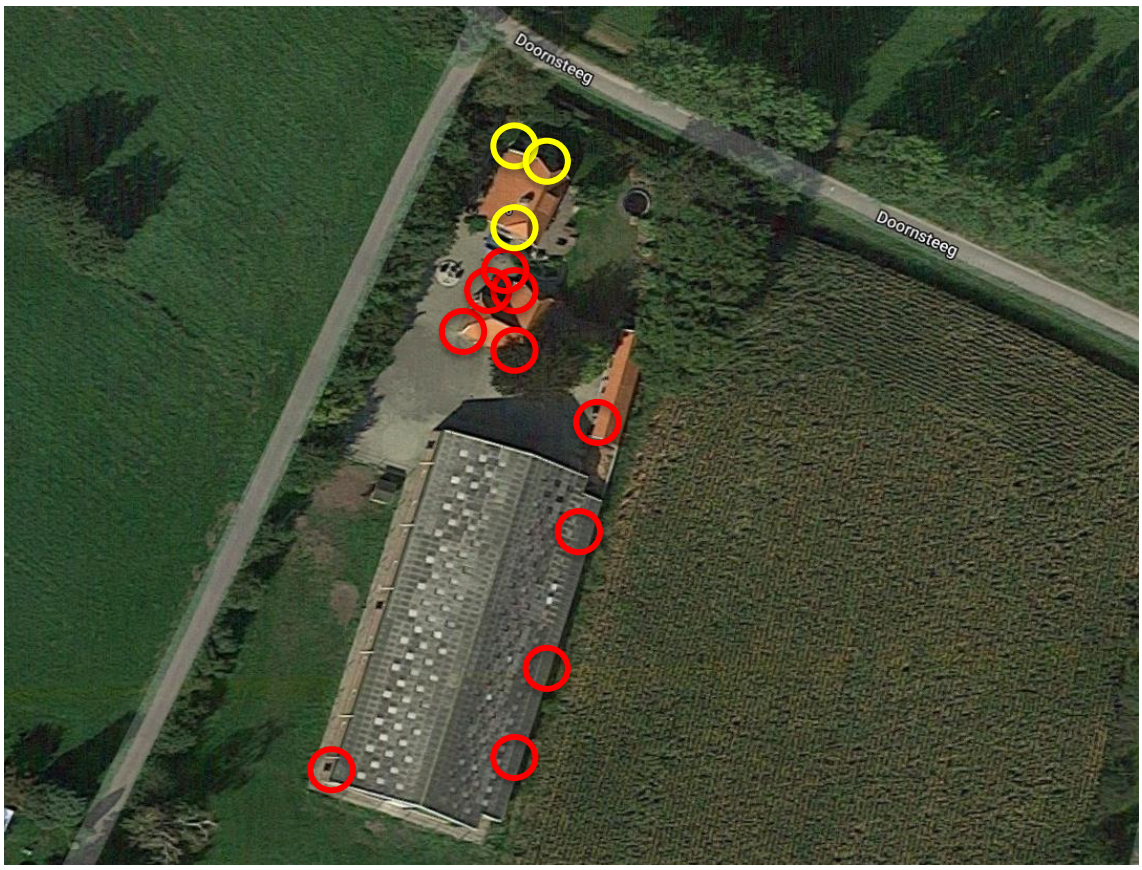
Bezoek 5: 30 april 2021 (6.45 – 7.55 uur)

Huismus

- Gedurende het onderzoek is steeds heen en weer gelopen tussen het perceel van Doornsteeg 6 en Doornsteeg 8 om een goed beeld te krijgen van huismusactiviteit op deze percelen.
- Zowel het perceel van Doornsteeg 6 als het perceel van Doornsteeg 8 vormen leefgebied voor huismus. Op beide percelen zijn essentiële functies aanwezig in de vorm van (potentiële) nestlocaties, kwetterplekken en slaapplekken.
- Op het perceel van Doornsteeg 6 zijn in ieder geval 20 huismussen gezien, op het perceel van Doornsteeg 8 zijn in ieder geval 10 huismussen gezien.

Doornsteeg 6 (Figuur 5)

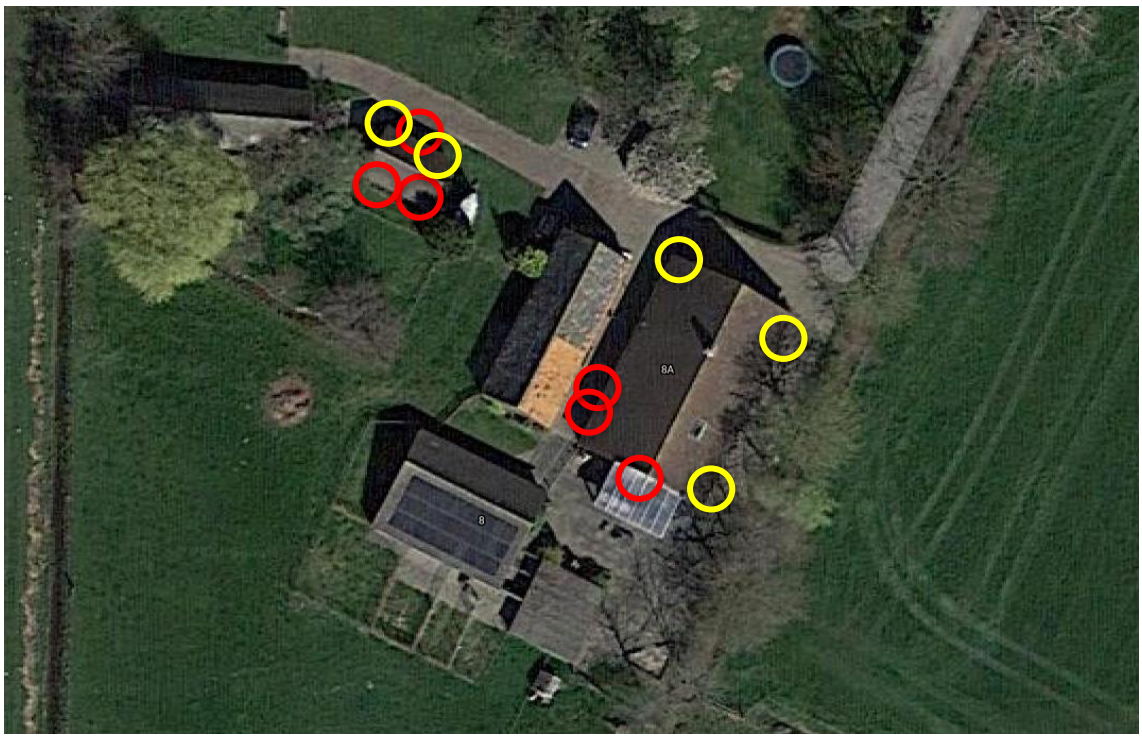
- In het woonhuis zijn geen huismussen waargenomen. Wel zijn 3 locaties vastgesteld waar spreeuwen nestelen. Meermaals werden spreeuwen waargenomen niet nestmateriaal aanvoerden.
- Het dak van de garage vormt de voornaamste nestplek voor huismus. In de noordwestelijke dakgoot zijn minimaal 3 individuele locaties vastgesteld waar zowel mannetjes als vrouwtjes onder de dakpannen schoten. Ook aan de zuidzijde zijn in ieder geval 2 individuele nestlocaties vastgesteld.
- In dak van voormalige hondenkennel is mogelijk een nestlocatie van huismus aanwezig. Hier schoten zowel een mannetje als een vrouwtje onder de dakgoot.
- In de paardenstal zijn mogelijk 4 nestlocaties van huismus aanwezig. Van twee locaties aan de oostzijde van de stal is vastgesteld dat zowel een mannetje als een vrouwtje onder het dak verdwenen, bij de andere twee locaties is alleen een roepend mannetje waargenomen.



Figuur 5 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (rood) en spreeuw (geel) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 6.

Doornsteeg 8 (Figuur 6)

- In woonhuis zijn 3 nestplekken van huismus gesignaleerd waar zowel mannelijke als vrouwelijke huismussen onder de pannen verdwenen. Ook zijn drie nestplekken van spreeuw vastgesteld op basis van invliegende individuen die nestmateriaal bij zich droegen.
- In het schuurtje zijn in ieder geval 3 nestplakken van huismus aanwezig op basis van zowel invliegende mannetjes als vrouwtjes. Ook zijn aan weerszijden van de noordzijde van het dak twee spreeuwennesten aanwezig waar individuen invlogen met nestmateriaal.



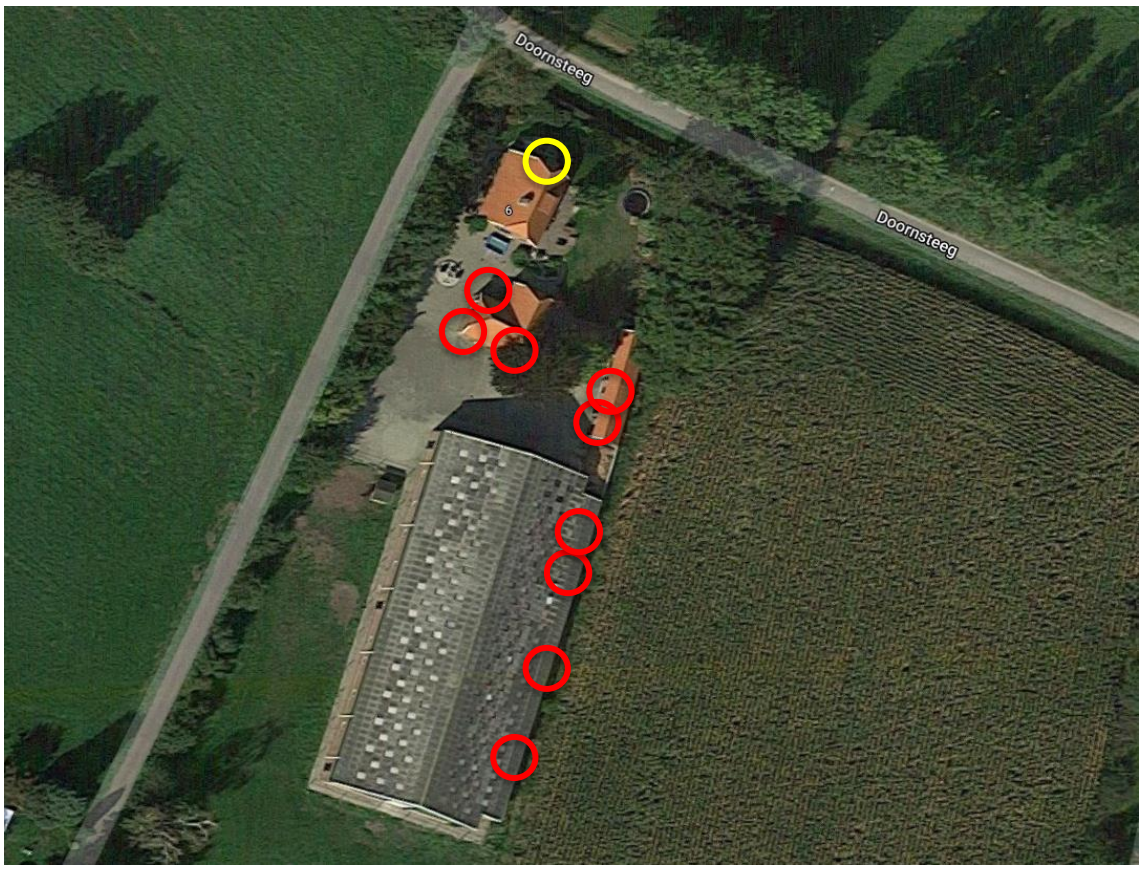
Figuur 6 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (rood) en spreeuw (geel) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 8.

Bezoek 6: 20 mei 2021 (19.30 – 23.30 uur)

Huismus

Doornsteeg 6 (Figuur 7)

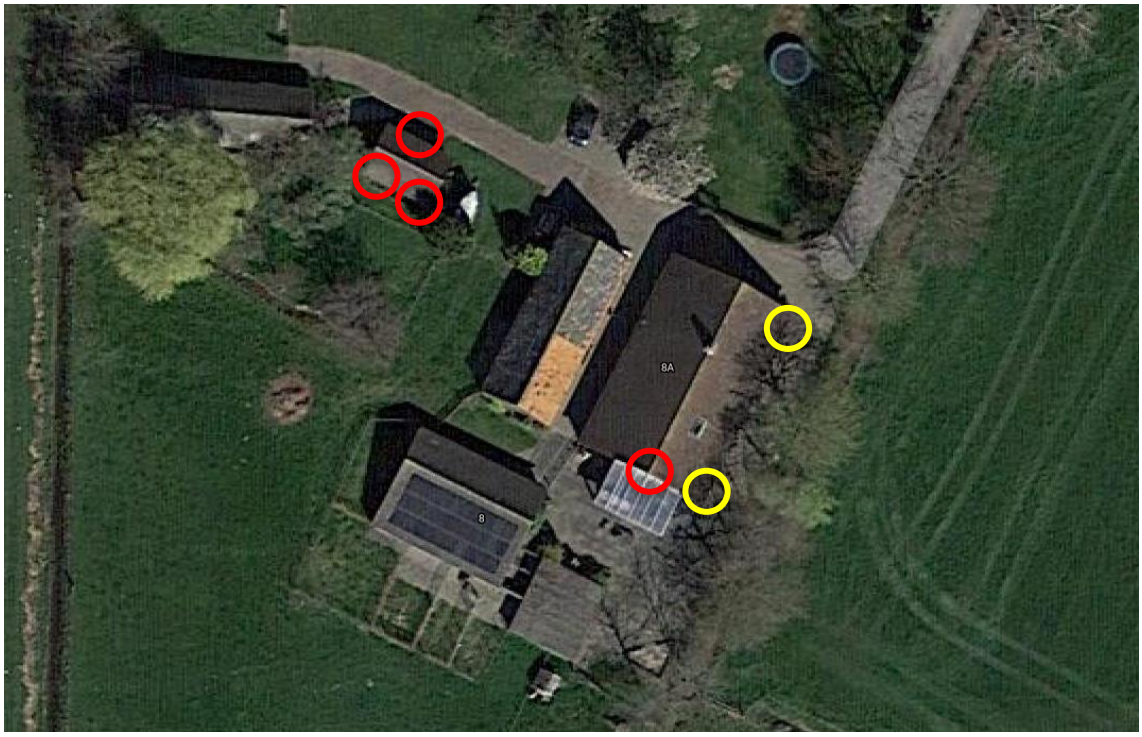
- Geen huismussen in het woonhuis, één spreeuw zien invliegen in de noordzijde van het dak
- In dak van garage 3 mannetjes en 2 vrouwtjes in de dakgoot waargenomen. 2 vrouwtjes en 1 mannetje gingen onder de dakpannen
- In dak van voormalige hondenkennel 2 mannelijke huismussen waargenomen, beide huismussen verdwenen onder pannen
- In de oostelijke dakgoot van de paardenstal 2 mannelijke huismussen en 4 vrouwtjes waargenomen, zowel de mannetjes als de vrouwtjes vlogen onder de dakplaten



Figuur 7 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (rood) en spreeuw (geel) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 6.

Doornsteeg 8 (Figuur 8)

- In de zuidelijke nok zijn een mannelijke en vrouwelijke huismus waargenomen die in de nok vlogen. In het oostelijke deel van het dak van het woonhuis zijn 2 invliegende spreeuwen waargenomen.
- In het dak van het schuurtje zijn 3 invliegende koppels huismus waargenomen. Spreeuwen zijn niet waargenomen.



Figuur 8 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (rood) en spreeuw (geel) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 8.

Vleermuizen (Figuur 9)

- Geen uitvliegende vleermuizen waargenomen
- Tussen 21.30 en 22.00 vlogen 9 gewone dwergvleermuizen het plangebied binnen via de bomenrij aan de Doornsteeg.
- 2 vleermuizen vlogen naar een groepje bomen/struiken in het noordoosten van het plangebied waar ze bleven foerageren, 4 vleermuizen vlogen naar het bosje in het noordwesten van het plangebied en bleven daar foerageren, 1 vleermuis bleef foerageren ter hoogte van Doorsteeg 6 en 2 vleermuizen vlogen naar Doornsteeg 8 en bleven daar foerageren in de voor- en achtertuin.
- Geen vleermuisactiviteit in de paardenstal.
- De activiteit en locaties van activiteit zijn de rest van het bezoek hetzelfde gebleven



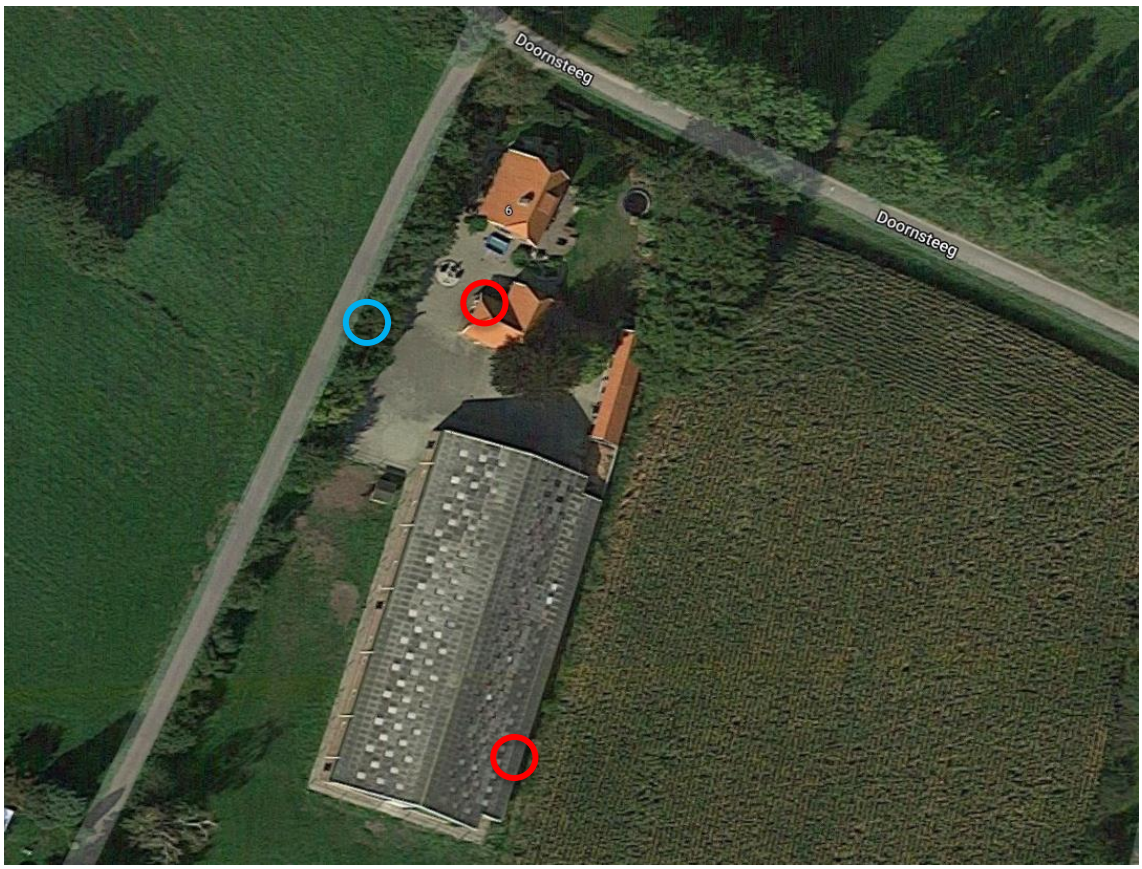
Figuur 9 Overzicht van overige relevante waarnemingen van vleermuizen binnen het plangebied. Foerageerlocaties en vliegroutes van gewone dwergvleermuizen zijn met rode cirkels en lijnen weergegeven.

Bezoek 7: 10 juni 2021 (21.00 – 23.50)

Huismus

Doornsteeg 6 (Figuur 10)

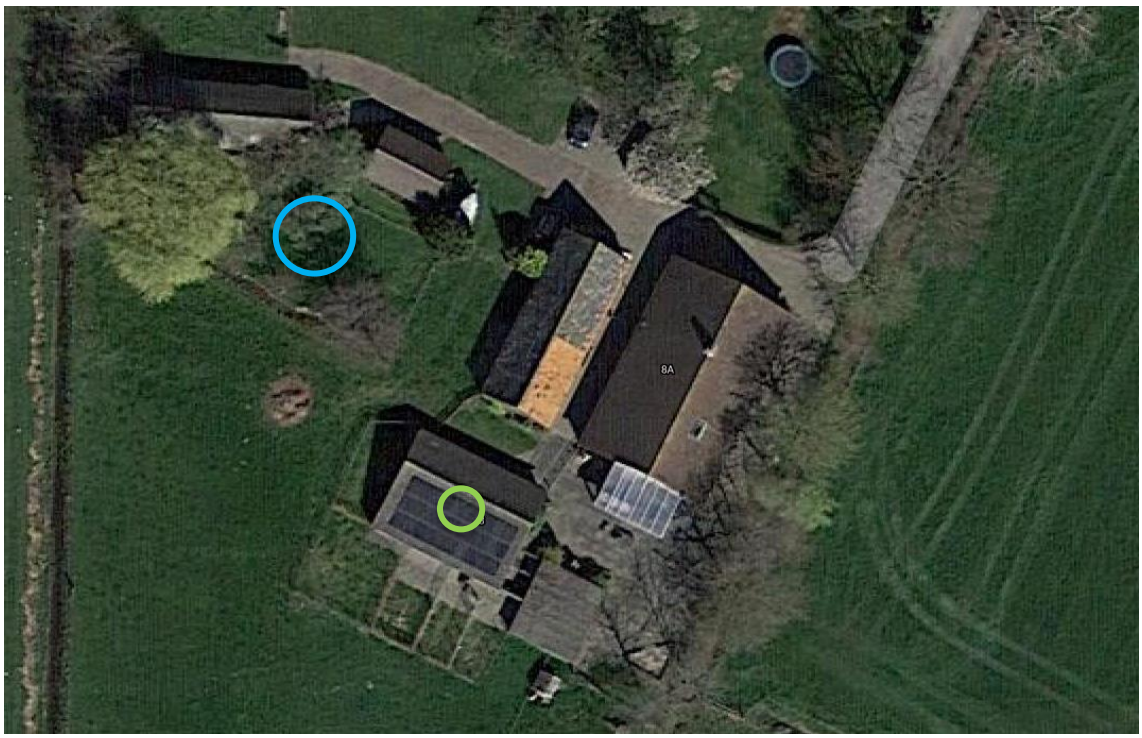
- Geen huismussen in het woonhuis
- Meerdere nestplaatsen in schuur in het midden van het terrein
- Schatting: circa 10 paar kwetterend in struweel ten westen.
- 1 nest-indicerende waarneming aan zuidoostkant van grote loods.



Figuur 10 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (rood) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 6. Ter hoogte van blauwe cirkel verbleven de mussen voornamelijk, kwetterend.

Doornsteeg 8 (Figuur 11)

- De mussen verbleven grotendeels in het struikgewas/bomen aan de westzijde. Naar schatting gaat het om circa 5 paartjes.
- In de zuidelijke kapschuur bevindt zich een broedende boerenzwaluw. Daarnaast zijn er nog minimaal 3 verlaten nestkommen aanwezig.
- Een van de nestkommen was een ‘dakje’ op gebouwd. Vermoedelijk heeft hier een winterkoning gebroed.



Figuur 11 Overzicht van locaties waar nest-indicerend gedrag van huismus (groen) is waargenomen op het perceel van Doornsteeg 8. Mussen verbleven vooral kwetterend in struikgewas/bomen (blauw).

Vleermuizen (Figuur 12)

Doornsteeg 8

- Geen uitvliegende vleermuizen waargenomen
- Rond 22.35 werd de eerste gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen boven het grasveld ten noorden van de woning (onderdeel van de tuin). Gezien de relatief late aankomst wordt ervan uitgegaan dat de vleermuis elders verblijft.
- De rest van de avond was het zeer rustig. Nu en dan werd de foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen.

Overige locaties

- Vrij rustig met vleermuizen gedurende de avond.
- Geen vleermuizen waargenomen ter hoogte van Doornsteeg 6 of in de paardenstal.
- Ter hoogte van westelijke deel van de bomenrij aan de Doornsteeg zijn enige tijd (vanaf circa 23.00 uur) 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen.
- Tussen 23.00 en 23.30 is 3x een (hoog) overvliegende rosse vleermuis waargenomen. De vliegrichting is onbekend.



Figuur 12 Overzicht van overige relevante waarnemingen van vleermuizen binnen het plangebied. Foerageerlocaties en vliegroutes van gewone dwergvleermuizen zijn met rode cirkels en lijnen weergegeven.

Bezoek 8: 7 juli 2021 (03.30 – 5.30 uur)
Vleermuizen (Figuur 13)

Doornsteeg 8

- Geen invliegende vleermuizen waargenomen
- Gedurende het eerste anderhalf uur van het onderzoek zijn steeds 2 gewone dwergvleermuizen waargenomen foerageerend in de tuin en langs de oprit van Doornsteeg 8. Het is niet bekend in welke richting zij vertrokken.
- Rond 4:46 en 4:52 vlogen 2 laatvliegers hoog over het plangebied in zuidelijke richting

Overige locaties

- Ter hoogte van het westelijke deel van de Doornsteeg zijn vleermuizen waargenomen die de bomenrij gebruikten als vliegroute en/of foerageergebied. Het gaat om ca. 10 gewone dwergvleermuizen en een laatvlieger.
- Ook in het westelijke deel van de Doornsteeg zijn geen invliegers waargenomen.



Figuur 13 Overzicht relevante waarnemingen vleermuizen in het plangebied

Bezoek 9: 31 augustus 2021 (21.00 – 0.00 uur)

Vleermuizen

- Zwermgedrag van vleermuizen als indicatie van massawinterverblijven is niet waargenomen.
- Geen baltsende vleermuizen waargenomen binnen het plangebied, geen indicatie voor aanwezigheid van paarverblijfplaatsen.
- Wel een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen in de woning van Doornsteeg 6, dit is echter geen onderdeel van het plangebied (woning blijft bestaan).
- Ca. 4 gewone dwergvleermuizen gebruikten de bomenrij langs de Doornsteeg als foerageergebied gedurende het veldbezoek
- Twee vleermuizen kwamen uit noordoostelijke richting aanvliegen, en gebruikten het grasveld ten noorden van de Doornsteeg om te foerageren

Overige waarnemingen

- Er bevonden zich ten minste 15 hazen in de velden binnen het plangebied

Bezoek 10: 23 september 2021 (21.00 – 23.00 uur)

Vleermuizen

- Wederom een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen rondom de woning van Doornsteeg 6 (geen onderdeel van plangebied)
- Een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen bij Doornsteeg 8, die tussen 22:00 en 23:00 continue aan de noordoostelijke kant van de woning vloog.
- Ca. 4 gewone dwergvleermuizen gebruikten de bomenrij langs de Doornsteeg als foerageergebied gedurende het veldbezoek

Overige waarnemingen

- Er is een egel waargenomen in de bomenrij langs de oprit naar Doornsteeg 8
- Er bevonden zich ten minste tussen de 10 en 15 hazen in de velden binnen het plangebied