

NADER ONDERZOEK

HUISMUSSEN, KERKUILEN, STEENUILEN, VLEERMUIZEN

*Aanvullend onderzoek in het kader van
de Wet natuurbescherming*



Locatie: Halderse Akkers 5a, Sint Michielsgestel

Rapportnummer: 2021-BE-0852

In opdracht van:

Elite Vastgoed & Varkens
Halderse Akkers 5a
5271 VP Sint Michielsgestel



Colofon

Rapportage

Brabant Eco

Rapportnummer

2021-BE-0852

Opdrachtgever

Elite Vastgoed & Varkens

Contactpersoon

Locatie

Halderse Akkers 5a,
Sint Michielsgestel

Auteur

Collegiale controle

Opleverdatum

21 september 2021

Uitvoerder



De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING EN ONDERZOEK	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Centrale vraagstelling	4
1.4 Criteria	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1 Gebiedsbescherming	6
2.2 Soortenbescherming	6
2.3 Zorgplicht	6
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING	7
3.1 Situering plangebied	7
4. ONDERZOEK	11
4.1 Volledigheid van de inventarisatie	11
4.2 Huismussen	11
4.3 Steenuil en kerkuil	13
4.4 Vleermuizen	16
4.5 Overige soorten	22
5. RESULTATEN EN ADVIES	23
5.1 Resultaten	23
5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding	24
5.3 Aanbevelingen	25
6. BRONNEN	26

SAMENVATTING

Voorafgaand aan dit rapport is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Regelink Ecologie en Landschap vanuit het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming. Dit naar aanleiding van de ontwikkeling aan de Halderse Akkers 5A, te Sint-Michielsgestel.

Het bedrijf is aangemeld bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) voor de saneringsregeling varkenshouderij 2020. Daardoor zullen de aanwezige varkensstallen met tussenbouw, mestopslag en luchtwassers worden gesloopt en zal het huidige intensieve bestemmingsplan worden omgezet naar bedrijf en wonen. De op het perceel gevestigde intensieve varkenshouderij zal volledig verdwijnen waardoor er een verbetering van de milieukwaliteit zal plaatsvinden door het definitief vervallen van geurhinder, ammoniakemissie en fijnstof.

Op basis van voornoemde quickscan naar natuurwaarden is er geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te laten voeren naar het potentieel voorkomen van huismus- kerkuil- en steenuil- en vleermuisverblijfplaatsen en de functie van het plangebied voor deze soort(groep)en. Deze rapportage is een verslaglegging van het gedane onderzoek met te verwachten effecten en kan als addendum van de quickscan worden gebruikt.

Het doel van het aanvullend onderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van huismussen, steenuilen, kerkuilen en of vleermuizen en zo ja, voor welke soorten en met welke functie.

Uitgevoerd onderzoek van februari tot en met september 2021 leidt tot de conclusie dat er geen vleermuis-, huismus- of uilenverblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied.

Er zijn waarnemingen van twee vleermuissoorten, namelijk de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*). Van de genoemde soorten is de gewone dwergvleermuis minimaal foeragerend en eenmalig baltsend in de omgeving en is de Rosse vleermuis overvliegend waargenomen.

Het plangebied is geen essentieel habitat van genoemde soorten.

Op basis van uitgevoerd veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op huismussen, kerkuilen, steenuilen en vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt geen overtreding van de Wet Natuurbescherming. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

Brabant Eco

September 2021



1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever van Elite Vastgoed & Varkens BV is het bedrijf aan de Halderse Akkers 5a te Sint Michielsgestel aangemeld bij de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) voor de warme saneringsregeling varkenshouderij 2020. Daardoor zal het varkensbedrijf volledig worden gesaneerd. De bestaande bedrijfsgebouwen, bestaande uit varkensstallen met bijbehorende tussenbouw, mestopslag en silo's worden gesloopt. De op het perceel gevestigde intensieve varkenshouderij zal volledig verdwijnen. De beoogde ontwikkeling betreft de omzetting van het geldende intensief agrarische bestemmingsplan naar een woonbestemming. Alvorens te mogen slopen moet eerst middels ecologisch onderzoek aangetoond worden dat er geen beschermde dieren aanwezig zijn, of een ontheffing verkregen worden nadat afdoende mitigerende maatregelen getroffen zijn om de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige dieren te kunnen waarborgen.

In dit kader is medio juni 2020 een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Regelink Ecologie en landschap. Op 14 juli 2020 heeft Regelink hierover een email (zie bijlage 1) gestuurd met de melding dat:

"de rapportage van de quickscan nog enige tijd op zich laat wachten, maar dat er haast kan zijn bij het nemen van maatregelen om de sloop van de varkensstal(len) mogelijk te maken binnen de bepalingen van de Wet natuurbescherming en de voorwaarden van de WsV."

Bij de ecologische quickscan is vastgesteld dat het slopen van de gebouwen 1 tot en met 6 nadelig kan zijn voor vleermuizen omdat deze er mogelijk voor kunnen komen. In alle gebouwen kunnen mogelijk huismussen voorkomen en in gebouw 2 kunnen mogelijk de kerkuil of steenuil voorkomen.

"Naar aanwezigheid van soorten die mogelijk voorkomen moet nog nader onderzoek uitgevoerd worden."

In opdracht heeft Brabant Eco een nader onderzoek naar vleermuizen, kerk- en steenuilen en huismussen uitgevoerd. De bevindingen van dit vervolgonderzoek zijn beschreven in deze rapportage en kan als addendum van de quickscan worden gebruikt.

1.2 Doelstelling

Het doel van het aanvullend nader onderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van huismussen, vleermuizen en uilen en zo ja, voor welke soorten en met welke functie. Eveneens wordt naar aanleiding van de onderzoeksresultaten een effectbeoordeling gedaan om te toetsen of de Wet natuurbescherming wordt overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

1.3 Centrale vraagstelling

Vragen die centraal staan binnen dit nader onderzoek zijn:

- Maken vleermuizen gebruik van het plangebied? Zo ja: Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het plangebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Maken huismussen of uilen gebruik van het plangebied als nest- verblijf- of rustplaats?
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige genoemde diersoorten?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, waarbij onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen en het functioneel gebruik.
- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.
- Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 van Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging. De protocollen bevatten de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke periodes, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden.
- Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de wensen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.
- Bij het veldonderzoek is door Brabant Eco gebruik gemaakt van een batdetector, de Batlogger M, voor het maken van geluidsopnames in het veld. Voor de analyse van de geluidsopnames is gebruik gemaakt van het programma BatExplorer.
- Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd conform het Kennisdocument Huismus, Passer domesticus Versie 1.0, juli 2017 (bijlage 2).
- Het onderzoek naar uilen is uitgevoerd conform de Kennisdocumenten Kerkuil, Tyto alba, versie 1.0, juli 2017 (bijlage 4) en Steenuil, Athene noctua, versie 1.0 juli 2017 (bijlage 3).

1.5 Geldigheid onderzoek

Houdbaarheid van verspreidingsgegevens zijn aan een maximale periode gebonden.

Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, afhankelijk van de beschermingsgraad en situatie ter plaatse.

Voor zwaar beschermde soorten als vleermuizen geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet significant veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Dit is hier echter, voorafgaande aan de voorgenomen sloop, niet het geval.



Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming.

2.1 Gebiedsbescherming

Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland.

2.2 Soortenbescherming

Het nader onderzoek naar genoemde beschermde diersoorten voor het project is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrictlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

2.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.



3.1 Situering plangebied

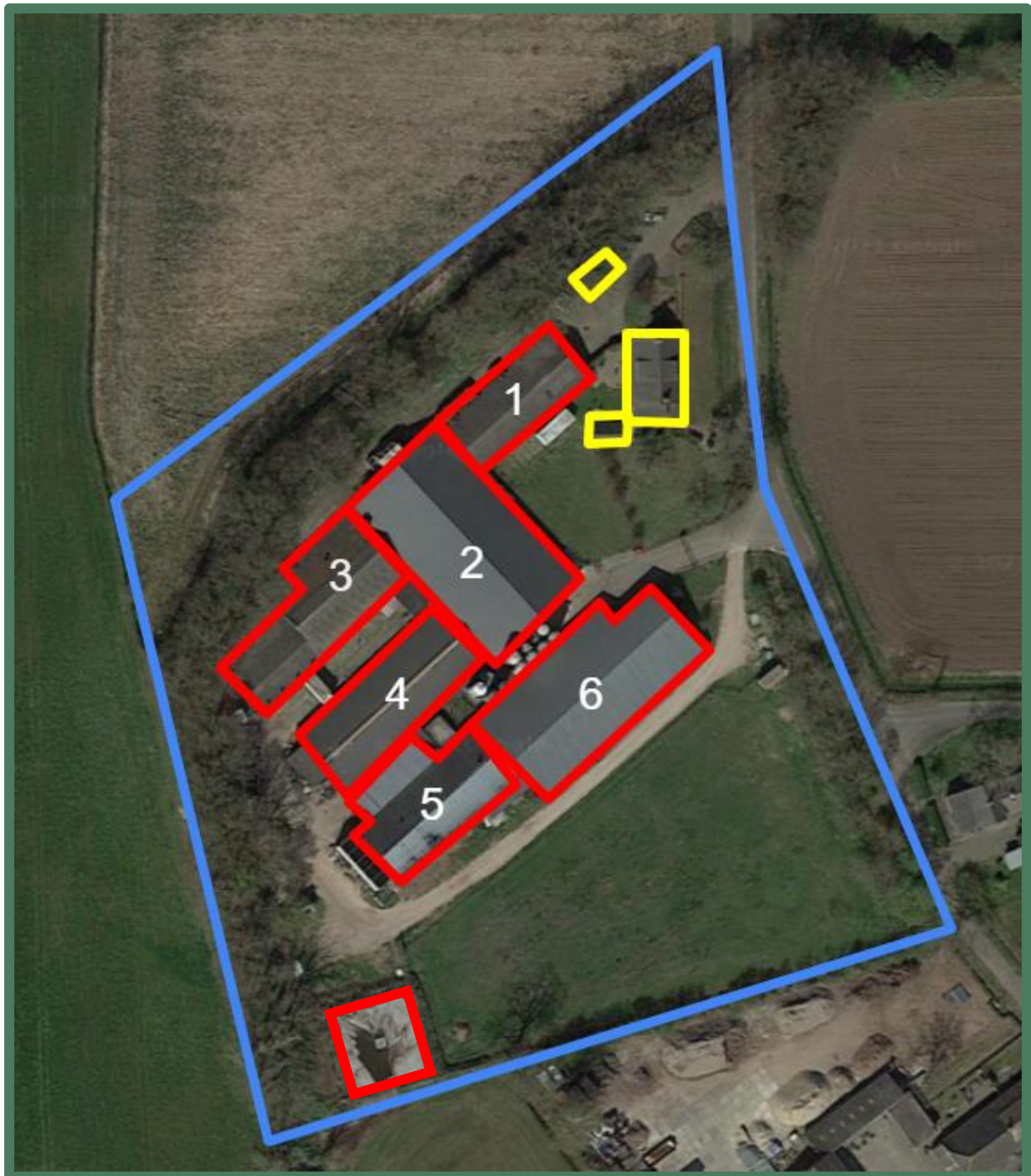
Het plangebied ligt in het buitengebied van Sint-Michielsgestel, ten westen van de kern van dit dorp en ten zuidoosten van de kern van Vught. Het plangebied ligt op ongeveer 900 meter ten oosten van de A2. De directe omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit intensief bewerkte en bemeste agrarische percelen. Ten noorden van het plangebied ligt een niet bemest perceel. Aan de westzijde van het plangebied loopt op ongeveer 250 meter afstand de rivier de Essche stroom.



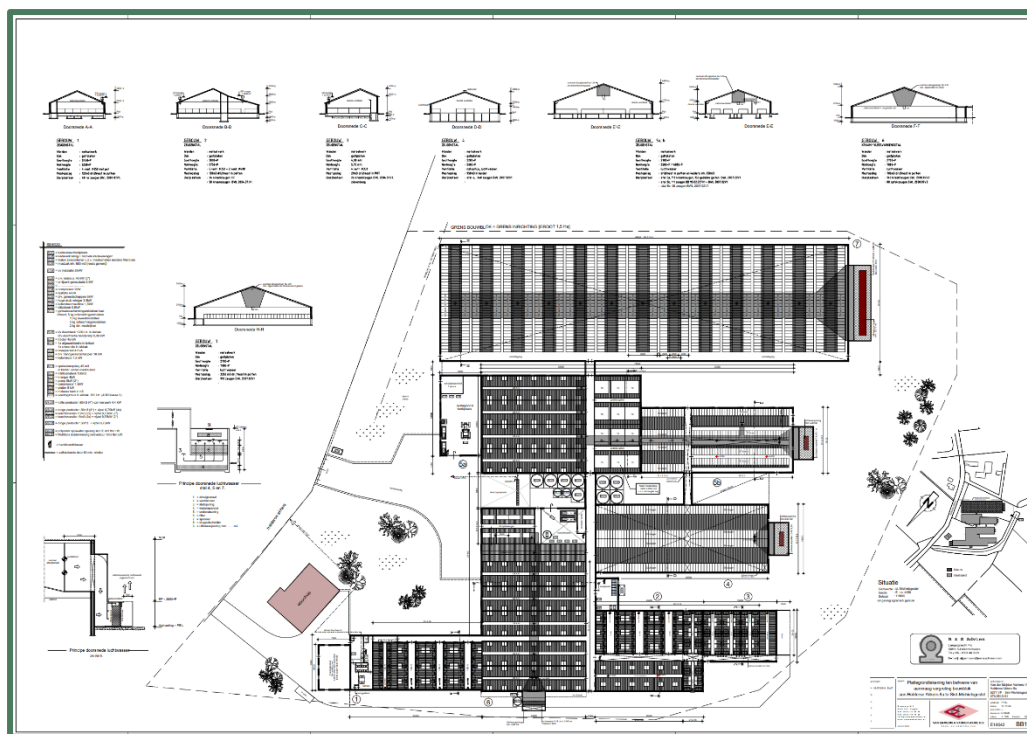
De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving. Bron: google Earth.

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van iets meer 2 ha, is gedeeltelijk bebouwd met de varkensstallen en een bedrijfswoning met tuin en kleinveeeweide. Daarnaast bestaat het plangebied vooral uit grasland in de vorm van een schapenweide aan de zuidkant van het plangebied. De te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van ongeveer 5.000 m².

Het erf naar en tussen de gebouwen is grotendeels verhard. Er is opgaand groen aanwezig in de vorm van erfbeplanting met onder andere hazelaar, beuk, eik, vlierbes en esdoorn aan de oost- en zuidgrens van het plangebied. De west- en noordkant worden bepaald door een houtwal met daarop verschillende eikenbomen en struiken.

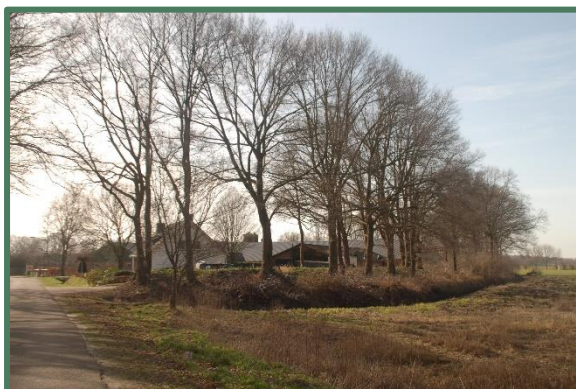


Overzicht plangebied met in rood omkaderd de te slopen bedrijfsgebouwen en in geel de te behouden bedrijfswoning en bijgebouwen.
Bron google Earth.



Detailtekening van de te slopen bedrijfsgebouwen. Bron R en S advies.

3.3 Impressie plangebied



Aanzicht woongedeelte



Ingang bedrijfs gedeelte



Zijgevel varkensstallen



Zijgevel varkensstallen met houtwal rechts



Achterzijde bedrijf met houtwal



Zijgevel varkensstallen



Tussenbouw



Luchtwater



4.1 Volledigheid van de inventarisatie

Het onderzoek is volgens de protocollen en kennisdocumenten van de betreffende diersoorten uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan de Wet natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4.2 Huismussen

4.2.1 Introductie huismus

De huismus, met als Latijnse naam *Passer domesticus*, is een zogenaamde half-holenbroeder (vogels die wel beschut willen zitten, maar daarnaast ook uitzicht willen hebben). De nesten komen voor in holtes onder dakpannen of gaten en nissen in gebouwen, bomen en aardwallen. Als dergelijke holtes niet aanwezig zijn nestelt de huismus op beschutte plekjes onder afdakjes, in dichte gevelbegroeiing, heggen en struiken. Dergelijke 'natuurlijke' nesten zijn nog altijd tamelijk voldoende aanwezig, echter door het sterk verminderde gebruik van dakpannen en het ontbreken van gaten en nissen in gebouwen is het aantal broedterritoria in steden en dorpen de laatste jaren sterk achteruitgegaan. Om deze reden wordt steeds meer gebruik gemaakt van vogelvides, speciale dakpannen, houten nestkasten of mussenpotten die worden bevestigd aan woningen, gebouwen, stallen of schuren.

De nestplaats van een huismus is in de regel gebonden aan bebouwing. De huismus broedt in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Huismussen zijn uitgesproken standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen. In het broedseizoen blijven ze dichterbij de broedplaats. Het zijn sociale dieren: broeden, foerageren, baltsen, stofbaden nemen, slapen en uitzwermen na de broedperiode zijn allemaal activiteiten die in groepsverband plaatsvinden.

De habitat van een huismus moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassenen en jongen), dekking (stekelige struiken, groenblijvende struiken en klimplanten, coniferen, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt een van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is de habitat niet geschikt. Vanaf maart wordt er aan het nest gebouwd. Het nest wordt het hele jaar door gebruikt als slaapplek, waardoor er ook buiten de broedperiode aan het nest wordt gebouwd. De huismus is zeer honkvast, hij blijft het gehele jaar in de buurt van zijn eenmaal gekozen nest. Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest. Tijdens strenge koude wordt het nest ook in de winter gebruikt voor overnachting. Plekken waar voedsel gezocht worden, moeten, zeker in gebieden waar predatoren aanwezig zijn, in de directe omgeving van schuil- en vluchtmogelijkheden liggen.

4.2.2 Onderzoeksmethode

De inventarisatie is uitgevoerd conform het Kennisdocument Huismus 1.0 BIJ.12 2017.

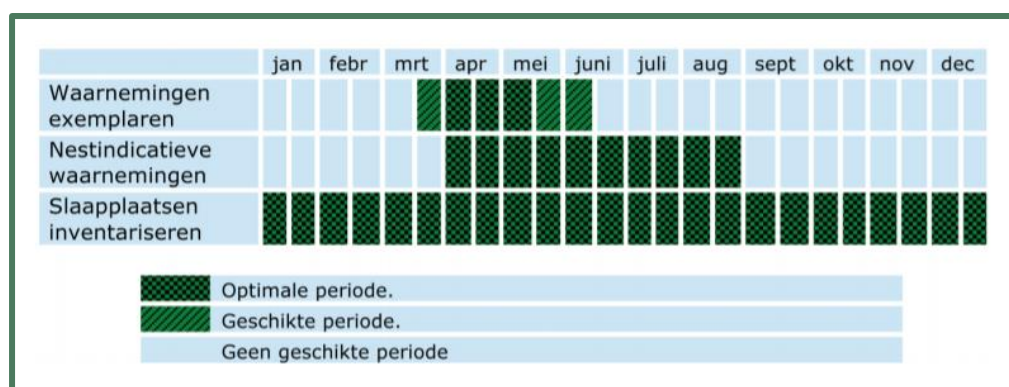
Er is in beeld gebracht waar zich de locaties van nesten, rustplaatsen en functioneel leefgebied (zoals foerageergebieden, slaapplekken) van de huismus bevinden. Bij het inventariseren is gelet op de habitatkenmerken waarvan de huismus afhankelijk is, om zo de meest kansrijke plekken voor aantreffen te

bepalen. Er wordt gebruik gemaakt van de aanwezigheidsprotocollen van het Netwerk Groene Bureau's (NGB).

Aangenomen kan worden dat er geen broedende huismussen aanwezig zijn als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- o goede weersomstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- o op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- o Op 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)
- o met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.



Inventarisatieperiode huisemus. Bron: kennisdocument huisemus

4.2.3 Veldonderzoek

Er zijn 2 veldbezoeken uitgevoerd om de eventuele aanwezigheid van huismussen in kaart te brengen. Hierbij is gelet op zichtbare nesten, maar ook op nest indicerend gedrag van huismussen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd door ecooloog Frenk van de Wal.

Datum	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
21-04-2021	9:00 – 11:00	voorkomen	9 °C	2 BFT N	geen	bewolkt
13-05-2021	11:00 – 12:30	voorkomen	17 °C	2 BFT Z	geen	licht bewolkt

Tijdens het eerste veldbezoek is een huisemus gehoord in het zuidoostelijke deel van het plangebied tussen de beplanting. Tijdens het tweede veldbezoek zijn geen mussen gehoord of gezien.

De waargenomen huisemus gebruikt de beplanting als schuilplaats, maar heeft geen verblijfplaats in het plangebied. De huisemus is waarschijnlijk afkomstig van een populatie welke zich in de nabije omgeving van het plangebied gevestigd heeft.

4.2.4 Conclusie huismussen

Er zijn geen huisemus verblijfplaatsen of nestlocaties aanwezig in het plangebied. De tuin en erfbeplanting wordt mogelijk gebruikt als schuillocatie door enkele huismussen. De werkzaamheden zullen geen negatief effect hebben op de gunstige instaat houding van de huismussenpopulatie die aanwezig is in de buurt van het plangebied. Door de geplande werkzaamheden is er weliswaar sprake van een tijdelijke beperkte verstoring van foerageergebied voor de huisemus, maar dit heeft geen wezenlijk effect op de functionaliteit van de leefomgeving als geheel omdat er voldoende alternatieven in de directe omgeving overblijven. De gunstige staat van instandhouding is voor de huisemus binnen het project gegarandeerd.

Er vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming plaats en er is geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming nodig.

4.3 Steenuil en kerkuil

4.3.1 Introductie uilen

Steenuil

De steenuil (*Athene Noctua*) is de kleinste in ons land broedende uil. Steenuilen zijn sterk verbonden aan het kleinschalige agrarische cultuurlandschap. Steenuilen zijn uitgesproken standvogels. Ze verblijven het hele jaar in hun territorium. De vogels hebben relatief kleine territoria. Het activiteitsgebied rond de nestplaats is slechts enkele honderden meters. In het broedseizoen vliegen ze vaak nog minder ver van de nestplaats. Steenuilen zijn zoonanbidders. Ze zitten graag op een beschut, zonnig plekje, bij voorkeur dicht bij een vluchtplek.

De voortplantingsperiode begint met de baltsperiode. In zachte winters is dit vanaf januari en in andere gevallen vanaf begin februari. De voortplantingsperiode duurt tot in het najaar, als de jongen het ouderlijke territorium verlaten. In februari en maart kiest de steenuil de nestholte uit. Daarin wordt doorgaans één broedsel grootgebracht. De eieren worden gebruikelijk gelegd tussen begin april en half mei. Eventuele vervolglegels als een eerder legsel vroegtijdig verloren is gegaan, komen tot in juni voor. De legsel bestaan meestal uit drie tot vijf eieren, met een gemiddelde van vier. Het vrouwtje legt de eieren om de dag.

De meeste nesten van steenuilen zijn te vinden op erven van (voormalige) boerderijen. De nesten zitten daar onder het dak, in schuurtjes of in een steenuil kast. Daarnaast zijn ze ook vaak te vinden in knotbomen en oude hoogstamfruitbomen. De nestplaatsen kunnen erg krappe holten in een boom of erg ruime plekken in een gebouw zijn, en alles daartussen. Steenuilen gebruiken hun nestplek ook buiten de voortplantingsperiode. Ze hebben daarnaast ook andere plekken op het erf die ze regelmatig gebruiken. Dit ook om parasietinfecties tegen te gaan. Het mannetje gebruikt een verblijfplek in de directe omgeving van het nest als het vrouwtje aan het broeden is. Overdag verblijven de uilen tijdens rustperiodes vaak op vaste roestplekken. Dit doen ze in de dekking van beplanting of gebouwen of in de nestholte.

Kerkuil

Kerkuilen (*Tyto alba*) zijn standvogels, als ze eenmaal zijn gevestigd, blijven kerkuilen meestal hun hele leven in hetzelfde gebied. Slechte weersomstandigheden en voedselschaarste in de winter kunnen leiden tot zwervgedrag. Kerkuilen broeden vooral in de hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens. Die moeten dan wel voor de kerkuil toegankelijk zijn. De kerkuil broedt tegenwoordig in ongeveer 90 procent van de gevallen in nestkasten die in deze gebouwen zijn geplaatst. Bij uitzondering broedt de kerkuil ook nog wel eens in een holle boom.

Kerkuilen zijn echte nachtjagers. Vanaf een uur na zonsondergang verlaat de kerkuil zijn roestplaats om te gaan jagen. De kerkuil jaagt laagvliegend via vaste routes, biddend, vanaf zitplekken zoals hekpalen of kilometerpaaltjes langs wegen, en vanaf laaghangende takken van bomen. Kerkuilen hebben een goed ontwikkeld gehoor. Ze vliegen vrijwel geheel geruisloos. Het foerageergebied wordt vaak gedeeld met andere kerkuilen. Alleen in de buurt van de nestplek is de kerkuil fel territoriaal. Muizen vormen ongeveer 98 procent van het voedsel van de kerkuil. De veldmuis is één van de belangrijkste prooidieren. Afhankelijk van het aanbod eet een kerkuil ook wel eens een mus.

4.3.2 Onderzoeksmethode

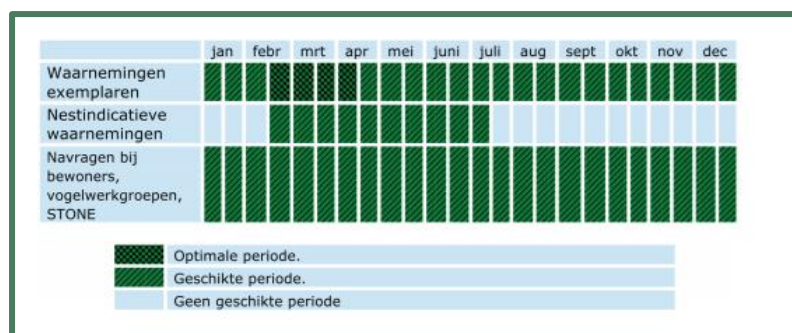
Voor het uilenonderzoek worden drie gerichte inventarisaties uitgevoerd. Voor het steenuil onderzoek zijn richtlijnen van het Kennisdocument Steenuil van BIJ12 (bijlage 3) aangehouden, voor het kerkuil onderzoek de richtlijnen van het Kennisdocument Kerkuil van BIJ12 (bijlage 4).

Voor het onderzoek naar de steenuil worden er tussen februari en half april 3 bezoeken aan de planlocatie gebracht tussen een half uur na zonsondergang en middernacht waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek zit. Tijdens het bezoek wordt een opname van de baltsroep van de steenuil afgespeeld om de beste resultaten te behalen. Overigens kan het daadwerkelijke gebruik van het nest

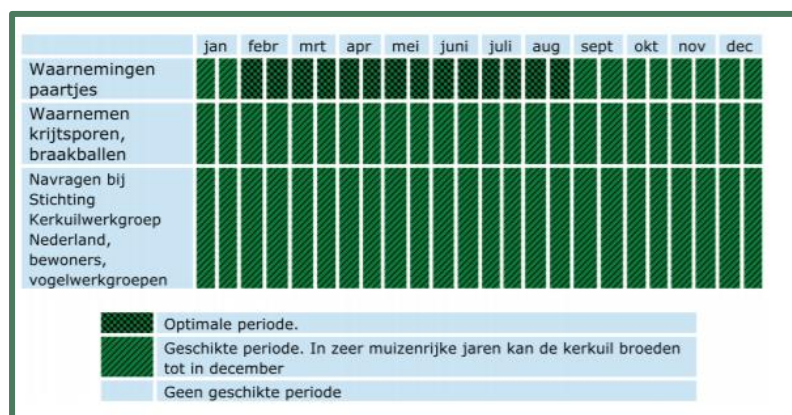
gebeuren van begin februari tot en met half juli. De werkelijke periode is afhankelijk van onder andere de weersomstandigheden en van het voedselaanbod.

Voor de kerkuil vinden er 3 bezoeken plaats tussen februari en half oktober in de avond of in de nacht. Er wordt dan gepost in het plangebied voor het nader onderzoek naar het territorium van een kerkuil. Hiermee wordt bepaald of kerkuilen op de locatie een vaste verblijfplaats hebben en of ze op een andere manier gebruik maken van het plangebied.

De inventarisatie moet bij voorkeur tijdens goede weersomstandigheden en in een geschikt biotoop plaatsvinden. De beste momenten om te inventariseren zijn 's avonds en 's nachts. De kerkuil reageert niet op het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. Daarnaast moet bij voorkeur ook overdag gezocht zijn naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krijtstrepen. Verder wordt er navraag gedaan bij de lokale uilenwerkgroep over de eventuele aanwezigheid van uilen en/of nestkasten voor uilen.



Inventarisatieperiode steenuil. Bron: kennisdocument steenuil



Inventarisatieperiode kerkuil. Bron: kennisdocument kerkuil

4.3.3 Veldonderzoek

Tijdens het sporenonderzoek is de locatie en met name gebouw 2 grondig onderzocht op gebruikssporen (uitwerpselen, braakballen, veren en nestplaatsen). Ook is er gezocht naar locaties van nesten, rustplaatsen, of (essentieel) functioneel leefgebied voor de steenuil en voor de kerkuil, hierbij zijn tevens de bomen onderzocht op eventuele holtten die kunnen dienen als verblijfplaats. Het aanvullend steenuilenonderzoek is uitgevoerd met drie observatie veldbezoeken en een veldbezoek voor sporenonderzoek.

Er is gelet op nestindicatief gedrag (nestbouw, transport van voedsel), baltsgedrag en de aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats. Tevens is gelet op foerageergedrag en aanwezigheid van rustplaatsen. Het onderzoek is uitgevoerd in de avondschemer binnen de periode van een half uur na zonsdondergang tot middernacht of iets later.

Op 3 verschillende dagen is er een baltsroep van de steenuil op verschillende locaties in het plangebied hardop afgespeeld in en in een straal van 250 meter rond het plangebied.

Als laatste is er ook gelet op jagende, krijsende en roestende kerkuilen. Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog Frenk van de Wal. Daarnaast hebben alle onderzoekers tijdens het onderzoek naar vleermuizen ook gelet op het voorkomen van uilen.



Mogelijke verblijfplaats uilen gebouw 2

Navraag uilenwerkgroep: voorbereiding

Op 19 februari 2021 is er voor de onderzoeken gesproken met de Uilenwerkgroep Sint Michielsgestel. Deze gaven door dat er in de omgeving van het plangebied op 300 meter afstand een (nog) niet bezette steenuilenkast was en dat ze benieuwd waren naar een eventueel “vrij broedsel” in het plangebied. Bij de uilenwerkgroep was geen kennis van het voorkomen van uilen op de planlocatie.

Steenuil

In de ochtend voorafgaand aan het eerste onderzoek is de planlocatie bij daglicht bezocht en is er vooral gelet op uilensporen in het plangebied, zoals uitwerpselen, braakballen of nestplaatsen. Er zijn geen sporen aangetroffen. Op dezelfde dag heeft er een eerste avondbezoek plaatsgevonden waarbij het baltsgeluid van de steenuil is afgespeeld. Tijdens het tweede en derde (uitsluitend aan het begin van het) onderzoek zijn zowel de baltsroep als de algemene roep van de steenuil afgespeeld. Er zijn geen uilen of sporen van uilen waargenomen tijdens de bezoeken. Ook zijn er geen reacties op het afspelen van de geluiden waargenomen. In onderstaande tabel een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken naar steenuilen.

Ronde	Datum	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
0	23-02-2021	9:30 – 11:30	Sporenonderzoek steenuil & kerkuil	16 °C	3 BFT ZW	Geen	Licht bewolkt
1	23-02-2021	20:00-23:00	Voorkomen steenuil & kerkuil	13 °C	3 BFT ZW	geen	Licht bewolkt
2	01-03-2021	18:00-20:00	Voorkomen steenuil	10 °C	3 BFT O	geen	Geen
3	06-04-2021	21h00-0h30	Voorkomen steenuil & kerkuil	14 °C	2 BFT NO	Geen	bewolkt

Het plangebied is in het zuidelijke deel met schapenweide matig geschikt als foerageergebied voor de steenuil. Het foerageergebied voor de steenuil bestaat uit landschappen waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals paarden- en schapenweitjes, erven, moestuinen en tuinen. Rondom het plangebied zijn diverse weilanden aanwezig, met bomenrijen en houtwallen. Het schapenweitje in het plangebied is wel geschikt als foerageergebied maar vrij klein in oppervlakte daarvoor. Daardoor is het plangebied geen essentieel foerageergebied voor steenuilen. Daarnaast zijn er geen steenuilen waargenomen en is er voldoende geschikt foerageergebied in de omgeving van het plangebied.

Kerkuil

Voor het kerkuilenonderzoek zijn naast het sporenonderzoek vooraf, drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode van februari tot september 2021. Tijdens de drie veldbezoeken is er gepost in het plangebied voor

nader onderzoek naar territoria van kerkuilen. Hierbij is telkens door ecooloog Frenk van de Wal gepost binnen en aan de randen van het plangebied. Met name aan de noordelijke zijde nabij de eventuele invliegopening van gebouw 2, nabij het zuidelijk gelegen schapenweitje en nabij het grasland in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van de veldbezoeken is getracht te bepalen of kerkuilen op de locatie een vaste verblijfplaats hebben en of ze op een andere manier gebruik maken van het plangebied. Tijdens de eerste twee bezoeken zijn er geen waarnemingen van kerkuilen gedaan. Tijdens het derde bezoek is er een uil gehoord uit de richting van de Essche stroom. In onderstaande tabel een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken naar kerkuilen.

Ronde	Datum	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
0	23-02-2021	9:30 – 11:30	Sporenonderzoek kerkuil & steenuil	16 °C	3 BFT ZW	geen	licht bewolkt
1	23-02-2021	20:00-23:00	Voorkomen Kerkuil & steenuil	13 °C	3 BFT ZW	geen	licht bewolkt
2	06-04-2021	21h00-0h30	Voorkomen kerkuil & steenuil	14 °C	2 BFT NO	geen	bewolkt
3	10-09-2021	22:30-00:30	Voorkomen kerkuil	18 °C	1 BFT ONO	geen tot zeer licht	bewolkt

Het plangebied is in het zuidelijke deel met schapenweide matig geschikt als foerageergebied voor kerkuilen. Deze zijn echter tijdens de veldbezoeken niet waargenomen. Mede door de voor kerkuilen vrij kleine oppervlakte van het schapenweitje.

Navraag uilenwerkgroep: evaluatie

Op 7 september 2021, voor het laatste veldonderzoek naar kerkuilen is er weer contact geweest met de uilenwerkgroep Sint Michielsgestel. Dit om, zoals afgesproken, de ervaringen uit te wisselen en om kennis over uilen in de omgeving te delen. De achterzijde van de houtwal met bomen aan de rand van het plangebied zou geschikt zijn voor het plaatsen van een steenuilenkast. Dit wordt uiteraard in de uilenwerkgroep meegenomen maar er is begin dit jaar op naar schatting 300 meter afstand van de planlocatie een steenuilenkast bijgeplaatst. Volgens de uilenwerkgroep hangen er in een straal van 500 meter 3 steenuilkasten en een kast voor kerkuilen. Dit is volgens de uilenwerkgroep voor dit moment ruim voldoende. Exacte locaties worden liever niet gedeeld.

4.3.4 Conclusie uilen

Er zijn geen sporen van uilen gevonden tijdens de veldbezoeken, zoals uitwerpselen, braakballen, veren en nestplaatsen. In het plangebied zijn geen bomen die als verblijfplaats kunnen dienen voor uilen en er zijn geen nestlocaties gevonden in het plangebied. Daarnaast zijn er geen uilen waargenomen, ook niet na het afspelen van baltsgeluiden en algemene roepen van de steenuil. Daarom kan er geconcludeerd worden het plangebied geen essentieel onderdeel is van de habitat van de kerkuil en steenuil.

4.4 Vleermuizen

4.4.1 Te verwachten soorten en functies

Uit de uitgevoerde quickscan in de zomer van 2020 bleek dat op basis van habitatkenmerken de bebouwing mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de te slopen stallen terwijl het verdere plangebied en nadere omgeving ook meegenomen zijn.

In onderstaande tabel staan de in theorie eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten volgens de verspreidingsgegevens van NDFF (Bijlage 5). Deze verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten

worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging. Daarnaast zijn ook de soorten zoals vermeld in de FloraFaunaCheck.nl (bijlage 6) opgenomen in de tabel.

In de tabel staat per soort weergegeven hoe ze het landschap gebruiken, waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen en de status van voorkomen in Nederland. Daarnaast is met een kruisje per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.

Tabel: eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten

Soort		Bescherming sregime	Mogelijk aanwezig	Winterverblijf plaats	Kraamverblijf plaats	Zomerverblijf plaats	Paarverblijf plaats	Verblijfplaats in gebouwen	Status*
Kleine dwerg vleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	X	X	X	X	vooral	ZZ
Gewone dwerg vleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	X	X	X	vooral	A
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	X	X	X	X	vaak	A
Ruige dwerg vleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	X	-	X	X	soms	VA
Gewone grootoorvlee rmuis	<i>Plecotus auritus</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	-	-	-	soms	Z
Baard vleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	-	-	-	soms	Z
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	-	-	-	soms	Z
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	-	-	-	Enkel hoge	Z
Watervleerm uis	<i>Myotis daubentonii</i>	Wnb Habitatrichtlijn	X	-	-	-	-	soms	VA

*A=algemeen, VA=vrij algemeen, Z= zeldzaam, ZZ= zeer zeldzaam

Aangezien de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied betrekking heeft op het slopen van gebouwen en er geen geschikte bomen aanwezig zijn die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen, is in dit onderzoek nadrukkelijk gelet op typisch gebouw bewonende soorten die voor hun verblijfplaatsen of foerageergebied niet afhankelijk zijn van een bosrijke omgeving: de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Er is tijdens de onderzoeksrondes ook gelet op eventueel andere voorkomende soorten vleermuizen, maar is er voor deze andere soorten gedeeltelijk afgeweken van het vleermuisprotocol.

4.4.2 Onderzoeksmethode

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd door vooral te focussen op in- of uitvliegende vleermuizen bij de te slopen bedrijfsgebouwen en daarnaast te zoeken naar jagende, trekkende, en zwermende vleermuizen.

De echolocatie die vleermuizen uitzenden is voor ons hoorbaar gemaakt door gebruik te maken van de Batlogger M of M2 van Elekon. Ultrasonische geluiden (range 10-150 kHz) worden door deze geavanceerde detectoren/recorders opgenomen. De Batloggers registreren ook de GPS coördinaten (via een geïntegreerde GPS-ontvanger) en omgevingstemperatuur op het moment van opname. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden is er een opname gemaakt op een SDHC-kaart. Met de BatExplorer Software voor Windows werden opnames eventueel ook later geanalyseerd. De opnames werden in tijd en dus in het hoorbare bereik beluisterd. De software detecteert automatisch vleermuisgeluiden en geeft deze weer waarbij de BatExplorer ondersteunende identificatie van soorten aangeeft. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Het onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaamenstelling en gebiedsgebruik.

Vleermuisonderzoek is behoorlijk complex, doordat de soortgroep gedurende het jaar verschillende verblijfplaatsen kent, met elk hun eigen functie. Een verblijfplaats kan gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Daarom wordt het onderzoek uitgevoerd volgens het landelijk vastgesteld protocol voor vleermuisonderzoek: Vleermuisprotocol 2021, zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereeniging. Het vleermuisprotocol 2021 is een door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Netwerk Groene Bureau goedgekeurde methodiek. De protocollen hebben tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Wet natuurbescherming. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. De protocollen zijn opgesteld om het onderzoek voor de Wet natuurbescherming optimaal te laten verlopen. Wanneer de protocollen in essentie zijn gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Onderzoeken die volgens deze protocollen uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder 7 tot 12 graden Celsius zijn (afhankelijk van de soort) belemmerende factoren.

Om de aanwezige vleermuizen zo goed mogelijk in kaart te brengen zijn er op verschillende momenten in het jaar veldwerkrondes uitgevoerd. De voorzomerbezoeken in 2021 zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven. Hiervoor zijn 3 rondes uitgevoerd, waarvan 2 in de avond (ronde 1 en 3) en een ochtendronde (ronde 2). Tijdens de nazomerrondes in 2021 lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven. Hiervoor zijn er 2 rondes uitgevoerd (ronde 4 en 5).

4.4.3 Veldonderzoek

De planlocatie is 5x bezocht (zie onderstaande tabel) door telkens twee ecologen van Brabant Eco. De ecologen van Brabant Eco zijn deskundig zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bedoeld. Er wordt gewerkt vanuit de expertise van de te onderzoeken soorten opgedaan door ervaring, studie, vrijwilligerswerk en bijscholing onder andere door de opleidingen in natuur, vogels, amfibieën en reptielen en vleermuizen (planologie en analyse van geluiden) en scholing algemeen in ecologie en natuurwetgeving. Brabant Eco voert ecologisch onderzoek uit voor een opgebouwde kring van opdrachtgevers onder ecologische bureaus, overheden, bedrijven en particulieren. De veldbezoeken zijn verricht door Chris van de Ven (CV), Emma Heeren (EH), Melanie van Geloof (MG), Stef op 't Hoog (SH) en Frenk van de Wal (FW). In onderstaande tabel een opsomming van de uitgevoerde bezoeken.

Ro nde	Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Tempe ratuur	Wind	Neersla g	Bewolkin g
1	16-06-2021	CV en FW	22:00-24:00	Kraam en zomerverblijf plaats	22 °C	1 BFT ZW	geen	Geen
2	30-06-2021	SH en CV	3:20-5:25	Kraam en zomerverblijf plaats	14 °C	3 BFT NNW	zeer licht	Bewolkt
3	09-07-2021	EH en FW	21:55-23:55	Kraam en zomerverblijf plaats	19 °C	1 BFT WZW	geen	Licht bewolkt
4	21-08-2021	EH en MG	00:00-02:00	Paar en winterverblijf plaats	16 °C	1 BFT ZZW	geen	Geen
5	10-09-2021	EH en MG	21:00-23:00	Paar en winterverblijf plaats	18 °C	1 BFT ONO	zeer licht tot geen	Bewolkt

Avondbezoek juni

Het eerste avondbezoek in juni was gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen in de te slopen stallen waarbij ook gekeken is naar de rest van het plangebied en de directe omgeving voor foerageergebied en vliegroutes. Om 22:36 is er een overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen aan de achterzijde van de stallen. Daarnaast is er twee keer een overvliegende Rosse vleermuis gehoord aan de achterzijde van de stallen en aan de weg. Voor het avondbezoek in juni is gezocht naar sporen (mest, afgebeten vleugels enz.) die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Er zijn geen sporen van vleermuizen gevonden.

Ochtendbezoek juni

Het ochtendbezoek in juni was met name gericht op het vaststellen van invliegende vleermuizen uit verblijfplaatsen in de te slopen stallen met het voorafgaande aantikkende en zwermende gedrag. Om 3.45 zijn er boven het schapenweide 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Om 4.04 is er boven de inrit ter hoogte van de bomen een overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. De gehele ochtend foerageerden aan de rechterzijde van het perceel continue een gewone dwergvleermuis tussen de stallen en eikenbomen. Deze zijn na 5h00 niet meer waargenomen. Er zijn geen aantikkende of invliegende vleermuizen waargenomen.

Avondbezoek juli

Het tweede avondbezoek in juli was met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bedrijfsgebouwen en in of direct nabij het plangebied. Daarnaast is er gekeken naar de aanwezigheid van een foerageergebied en is er gelet op vliegroutes. Om 22:15 is er een overvliegende gewone dwergvleermuis vanaf de richting van het woonhuis richting het noordwesten gevlogen. Tussen deze bomen in het noordoosten en de akker ernaast gelegen zijn er 3 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen (aan de meest noordelijke oprit bij het woonhuis. Verder op noordwestelijke richting van de Halderse akkerstraat waren er foeragerende gewone dwergvleermuizen aanwezig tussen de bomen boven de weg. Vermoedelijk zijn dit de vleermuizen die in het begin gespot waren bij de oprit. Achter op het erf bij de loodsen en stallen zijn geen foeragerende vleermuizen waargenomen.

Avondbezoek Augustus

Het eerste avondbezoek in augustus is met name gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende mannetjes. Dit onderzoek is later en aansluitend uitgevoerd aan een ander onderzoek, mede met de reden om voor de ruige dwergvleermuis minimaal 1 keer rond middernacht het onderzoek uit te voeren. Er zijn gedurende de avond ongeveer 3 verschillende foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen in het noorden van het plangebied. Om 01:10 is de baltsroep van een

gewone dwergvleermuis gehoord nabij de bij de bedrijfswoning. De balts was licht hoorbaar nabij de stal en bomen en duidelijk hoorbaar aan de noordelijke gevel van de woning. Er is geen vleermuis gezien en na 1:20 is ook de balts niet meer waargenomen met de batlogger.

Avondbezoek september

Het avondbezoek in september is met name gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende mannetjes. Er is een foeragerende gewone dwergvleermuis gezien nabij het plangebied. Deze was te zien voor het woonhuis en later bij de bomen in het noorden van het plangebied. Halverwege het onderzoek is er een overvliegende gewone dwergvleermuis gezien in het zuiden van het plangebied. Er zijn geen baltsende vleermuizen waargenomen.

4.4.4 Gebiedsfunctie

Verblijfsplaatsen/zwermgedrag

Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen in en rondom het plangebied waargenomen tijdens de veldbezoeken. Het voorkomen van zomer- of kraamverblijfplaats voor vleermuizen in het plangebied is dus met zekerheid uit te sluiten.

Tijdens de paarperiode (augustus-september) werd er een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de bedrijfswoning. Deze is echter maar zeer kort gehoord en is tijdens het tweede bezoek in de paarperiode niet meer gehoord. Zwermgedrag is niet waargenomen. Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning kan het voorkomen van verblijfplaatsen in de stallen of woning in het plangebied voor vleermuizen worden uitgesloten.

Foerageergebied

Uit het vleermuisonderzoek blijkt dat het plangebied van geringe betekenis is voor vleermuizen. Op grond van het beperkte aantal foeragerende dieren en de in ruime mate aanwezige alternatieve foeragemogelijkheden in de directe omgeving kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is. De bomen ten noorden en noordwesten van het plangebied werden tijdens de bezoeken door 3 tot 4 vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Aangezien de vegetatie structuren niet worden verwijderd in de voorgenomen ontwikkeling en gezien de geringe betekenis van het plangebied als foerageergebied is geen sprake van een negatief effect op foeragerende vleermuizen. De gunstige staat van instandhouding van de vleermuizen als soort komt niet in het geding.

Vliegroutes

Essentiële vliegroutes zijn niet aanwezig in het plangebied. De bomenrij staande op de wal ten noorden en noordwesten, van het plangebied zouden gebruikt kunnen worden als vliegroute voor vleermuizen. Aangezien deze bomen in de toekomst blijven staan blijft de eventueel aanwezig zijnde vliegroute ook bruikbaar. In het plangebied zijn geen vliegroutes aanwezig. Een ontheffingsaanvraag is daarom dan ook niet nodig.

Paarterritoria

Tijdens het paarronde bezoek in augustus is er een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen nabij de bedrijfswoning. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. De vleermuis is echter maar eenmalig gehoord. Het dier vloog niet rondom een specifieke locatie en heeft geen duidelijke binding vertoont met een van de gebouwen in het plangebied. Daarom is het aannemelijk dat het dier geen paarverblijfplaats heeft in te slopen gebouwen binnen het plangebied. Tijdens het paarronde bezoek in september zijn geen waarnemingen gedaan van baltsende vleermuizen.

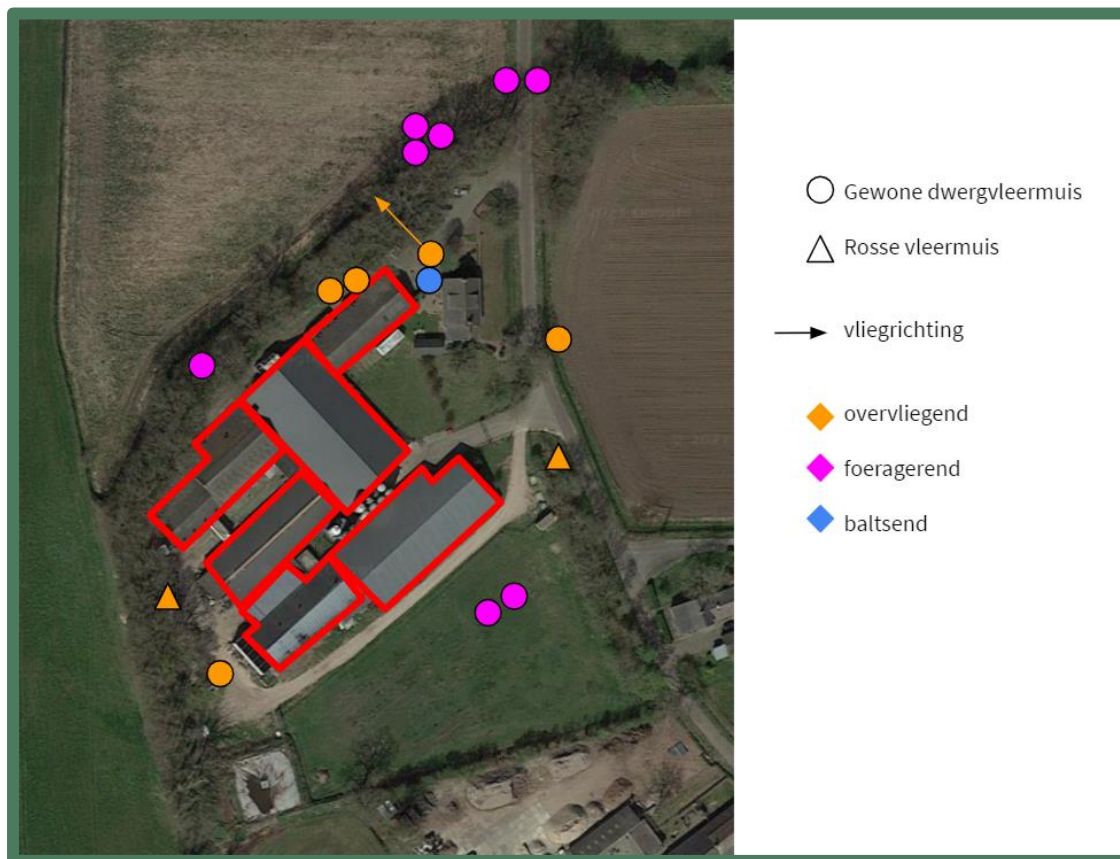
Winterverblijfplaatsen

Het plangebied is ongeschikt als massawinterverblijfplaats. De afwezigheid van zwermactiviteiten tijdens de najaar onderzoeken bevestigt dit. De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen is voor de gewone dwergvleermuis vaak een indicatie dat gebouwen ook geschikt zijn als winterverblijfplaats voor een kleine

groep of solitair overwinterende gewone dwergvleermuizen. Afhankelijk van het type bebouwing zijn deze winterverblijfplaatsen alleen geschikt in milde winters of ook tijdens strenge vorst. Omdat er geen zomer- of paarverblijfplaatsen zijn vastgesteld in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er kleine winterverblijfplaatsen van solitair overwinterende vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn.

4.4.5 Samenvatting en conclusies

In de gehele onderzoeksperiode zijn in en nabij het plangebied twee vleermuissoorten waargenomen: de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), maximaal 3 individuen en de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), 1 individu. De verspreiding van de vleermuizen in en nabij het plangebied is met stippen in de onderstaande figuur aangegeven. De te slopen gebouwen zijn in rood aangegeven. Dit betreft een samenvatting van de waarnemingen die tijdens de 5 veldbezoeken zijn geobserveerd. Het is zeer aannemelijk dat individuen op meerdere avonden zijn waargenomen, waardoor de onderstaande figuur een vertekend beeld geeft over het werkelijke aantal aanwezige individuen.



Alle volgens de Nationale Databank Flora en Fauna eventueel voorkomende vleermuissoorten kunnen, afhankelijk van de soort, in meer of mindere mate gebouw bewonend zijn. Enkel de gewone dwergvleermuis is tijdens het onderzoek foeragerend of overvliegend op en rond het plangebied aangetroffen. De Rosse vleermuis is overvliegend waargenomen.

De gewone dwergvleermuis is een-typisch gebouw bewonende soort. De gewone dwergvleermuis gebruikt ruimten onder daken, in de spouwmuur en achter gevelbekleding als kraam-, zomer-, paar-, en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

De Rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boom bewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Doordat de Rosse vleermuis tamelijk luidruchtig is, en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen zijn, zijn de verblijfplaatsen relatief makkelijk te vinden.

Overige vleermuissoorten zijn niet waargenomen tijdens de veldbezoeken. Afwezigheid van deze soorten nabij het plangebied geeft aan dat het plangebied geen functionele betekenis heeft voor deze soorten.

4.4.6 Preventieve mitigerende maatregelen

Omdat tijdens het eerste avondbezoek in juni gewone dwergvleermuizen werden waargenomen in het plangebied is rekening gehouden met mogelijk aanwezige zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen. In de directe omgeving van de te slopen varkensstallen zijn daarom preventief vleermuiskasten opgehangen. In totaal zijn er vijf vleermuiskasten opgehangen, de VK MP 04 van Vivara. Deze kasten hangen op enkele meters van de te slopen varkensstallen en zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor onder andere gewone dwergvleermuis.

4.5 Overige soorten

Volledigheidshalve is tijdens het onderzoek gelet op de aanwezigheid van kleine zoogdieren en nestindicatief gedrag van overige gebouw bewonende soorten welke mogelijk aanwezig zijn nabij het plangebied. Er zijn waarnemingen van vink, merel, kauw, roodborstje en spreeuw gedaan tijdens de onderzoeksrondes. Net buiten het plangebied zijn de kwartel, ree en vos gezien en er is een slapende boomkruiper waargenomen. De gierzwaluw staat ook vermeld in de gegevens FloraFaunaCheck.nl. (bijlage 6). Volgens de quickscan zijn er voor deze soort geen mogelijke nestlocaties zijn in het plangebied. Ook tijdens de onderzoeksrondes zijn er geen gierzwaluwen waargenomen.

De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Boerenzwaluw

Tijdens het veldbezoek zijn er twee nesten van boerenzwaluwen aangetroffen. Deze bevinden zich in de loods aan de voorzijde van gebouw 6. De boerenzwaluw staat op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels en de nestplaatsen ervan zijn jaarrond beschermd. Broedvogels keren jaarlijks terug naar dezelfde kolonie, al zijn vooral de vrouwtjes minder plaats trouw. Jonge vogels zoeken een geschikte nestplek in de omgeving van hun ouderlijk nest. Werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. De zwaluwen hebben toegang tot de loods door een open raam wat zo gelaten wordt. Er zijn inmiddels plankjes (15 x 15) aangebracht onder het afdak nabij de woning zodat de zwaluwen in het voorjaar van 2022 weer eenvoudig nesten kunnen maken.



Invliegopening voor boerenzwaluw in loods



5.1 Resultaten

5.1.1 Algemeen

- Het onderzoek vond plaats van februari tot en met september 2021.
- Het gehele plangebied met daarbij alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.
- In het plangebied zijn onder andere twee nesten van boerenzwaluwen waargenomen.
- Doordat de toekomstige functie van het plangebied drastisch gaat veranderen zullen de kwalitatieve natuurwaarden en de biodiversiteit van het plangebied verbeteren. Het intensieve varkensbedrijf zal plaatsmaken voor weiland en wonen.

5.1.2 Huismussen

- In het plangebied zijn geen huismusnesten gevonden.
- Er is een huismus gehoord in de struiken vooraan in het plangebied. Het erf zou daarom kunnen dienen als schuilplaats voor mussen. Er zijn echter genoeg alternatieve schuilplaatsen in de nabije omgeving.
- Het plangebied is geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de huismus. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de geplande ontwikkeling. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

5.1.3 Uilen

- Er zijn geen uilen waargenomen tijdens de veldbezoeken.
- Er zijn geen sporen van de aanwezigheid van uilen aangetroffen, zoals braakballen, uitwerpselen of nestlocaties.
- Na het afspelen van baltsgeluiden van de steenuil is er geen reactie geweest van de steenuil.
- Het plangebied is geen essentieel onderdeel van het leefgebied van een kerkuil of steenuil. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de geplande ontwikkeling. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

5.1.4 Vleermuizen

- Er zijn in en nabij het plangebied twee soorten vleermuizen waargenomen, de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*).
- Bij inspectie van het plangebied bij daglicht zijn geen vleermuiskeutels of andere sporen gevonden die duiden op vleermuisverblijfplaatsen.
- Er zijn geen kraam- en zomerverblijfplaatsen aangetroffen in de te slopen gebouwen. Het plangebied fungeert minimaal als foerageergebied voor vleermuizen.
- Er zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig in het plangebied. Bestaande lijnvormige groenstructuren waarlangs migratie- of foerageerroutes van vleermuizen zouden kunnen liggen worden niet aangetast door de voorgenomen plannen.
- De balts van de gewone dwergvleermuis of andere soorten is in september in het plangebied eenmalig gehoord, nabij de bedrijfswoning.
- Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis of andere soorten zijn niet gevonden.
- Het zogenaamde najaar zwermgedrag is niet waargenomen.
- Doordat tijdig vervangende verblijfplaatsen zijn gerealiseerd blijft de functie van een eventueel onvoorzien aanwezige verblijfplaats behouden en heeft de ingreep geen negatief effect op deze eventueel voorkomende verblijfplaats.

5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding

Door de geplande werkzaamheden is er weliswaar sprake van een tijdelijke beperkte verstoring van foerageergebied voor huismussen en eventueel uilen, maar dit heeft geen wezenlijk effect op de functionaliteit van de leefomgeving als geheel omdat er voldoende alternatieven in de directe omgeving overblijven. Sterker nog, door het saneren van de intensieve varkenshouderij zal de habitat voor huismussen en uilen sterk verbeteren.

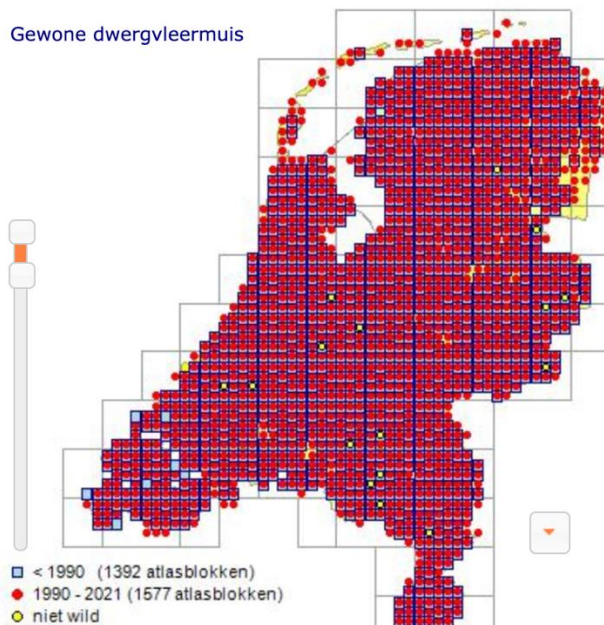
Uit het nader onderzoek naar huismussen en uilen is gebleken dat in het plangebied geen vaste nest- of verblijfplaats van genoemde soorten aanwezig zijn. De voorgenomen plannen hebben daarom geen negatief effect op onderzochte diersoorten en hebben derhalve geen overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor huismussen en uilen is niet nodig. De gunstige staat van instandhouding voor de huismus, steenuil en kerkuil is binnen het project gegarandeerd.

De voorgenomen ontwikkelingen zullen geen invloed hebben op de in het plangebied voorkomende vleermuizen. Er worden geen kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen aangetast. Daarom is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de plannen nodig. Er worden geen essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied aangetast. Ook voor vleermuizen geldt dat het saneren van de intensieve varkenshouderij voor een betere leefomgeving zal zorgen.

Daarnaast kan de nieuwbouw natuurinclusief ontworpen en uitgevoerd worden. Dit houdt in dat er definitieve verblijfplaatsen en een geschikte leefomgeving voor gebouw bewonende soorten zoals huismussen en vleermuizen worden gerealiseerd in en om de nieuwbouw.

Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)

Gewone dwergvleermuis



Verspreiding gewone dwergvleermuis. Bron: verspreidingsatlas.nl

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen |
literatuur (9) | feedback (0)

Ecologie

De gewone dwergvleermuis heeft een korte roodbruine tot donkerbruine rugzijde en een geel- tot grijsbruine onderzijde. De haarbasis is zwartbruin. De snuit is zwartbruin en relatief spits, de oren zijn kort, driehoekig en afgerond, met een licht naar binnen gebogen, rondlopende tragus. In tegenstelling tot de kleine en ruige dwergvleermuis is de staartvlieghuid aan de bovenzijde niet behaard. De kop-romplengte meet tot 51 mm, de spanwijdte tot 24 cm en het gewicht tot 7 g. De vleugels zijn onbehaard en naar verhouding lang en smal. De dieren verlaten 's avonds relatief vroeg hun verblijfplaats, zo'n 5-20 minuten na zonsondergang. De jachtvlucht is gemiddeld op 2-5 m hoogte en de prooi wordt in snelle duikvluchten en bochten achtervolgd. De echolocatie klinkt onregelmatig en is aangepast aan halfopen terrein; in open ruimte gaat het ritme omlaag. In het najaar maken territoriale mannetjes harde roepjes die ook zonder detector te horen zijn.

door Evelien Spijkman, 2016

5.3 Aanbevelingen

- Omdat niet kan worden uitgesloten dat de locatie in gebruik is als foerageergebied voor vleermuizen wordt geadviseerd om de werkzaamheden bij daglicht uit te voeren.
- Onze huizen en verdere bebouwing worden steeds dichter, spleten en spouwen worden schaars en dus kunnen de vleermuizen wel een beetje hulp gebruiken. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaats bouwen, maar maken gebruik van al bestaande holtes. Ze verblijven op verschillende plekken, afhankelijk van de periode van het jaar en de functie (zoals winter- of kraamverblijfplaats). Door het plaatsen van inmetstelstenen worden vleermuizen enorm geholpen bij het bieden van een verblijfplaats. Naast het plaatsen van vleermuisvoorzieningen kunt u ook ruimtes in de nieuw te bouwen woningen vrijlaten voor vleermuizen. Denk hierbij aan open stootvoegen om de spouw toegankelijk te maken, ruimte achter de gevelbetimmering te laten of onder of in (dubbele) daklijsten ruimte te maken.
- De directe omgeving is potentieel geschikt als leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Diverse soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broedgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van nestkasten in de gevels van het nieuwe woningbouwplan. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.
Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.

(www.checklistgroenbouwen.nl) en (www.bouwnatuurinclusief.nl)

- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden.
In het kader van de Vogelrichtlijn wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het om de periode 15 maart tot 15 juli.
- Bij de landschappelijke inpassing met groenstructuren worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Een belangrijk verschil met uitheemse soorten die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- De zorgplicht is altijd van toepassing, op basis waarvan door iedereen voldoende zorg in acht moet worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen) te starten met werkzaamheden en het gefaseerd werken om dieren de kans te geven om te vluchten.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige



Vooronderzoek

Quick scan Regelink Ecologie en Landschap (document nummer onbekend)

Websites

www.brabant.nl
www.checklistgroenbouwen.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.NDFF.nl
www.rijksoverheid.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Overige bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Dietz et al., 2011
Limpens et al., 2017
Netwerk groene bureaus

- Als bijlage 1 is toegevoegd de email van Regelink ecologie en Landschap met de informatie over de quickscan.
- Als bijlage 2 is toegevoegd het Kennisdocument huismus (*Passer domesticus*) versie 1.0, juli 2017.
- Als bijlage 3 is toegevoegd het Kennisdocument Steenuil (*Athene noctua*) versie 1.0, juli 2017.
- Als bijlage 4 is toegevoegd het Kennisdocument Kerkuil (*Tyto alba*) versie 1.0, juli 2017.
- Als bijlage 5 is toegevoegd de verspreidingsgegevens van het NDFF.
- Als Bijlage 6 is toegevoegd de resultaten van FloraFaunaCheck.nl