



Nader onderzoek

Huismus en vleermuizen

Sloop van stallen op de Lytse Wyngaerden 28 en
28a te Langezwaag

projectnummer 470037.100
definitief
16 december 2021

Nader onderzoek

Huismus en vleermuizen

Sloop van stallen op de Lytse Wyngaerden 28 en 28a te Langezwaag

projectnummer 470037.100

definitief
16 december 2021

Auteurs

A. Wiersma
M. van den Broek

Opdrachtgever

T.a.v. Nijsingh Advies
Eerste Compagnonsweg 34
8415 AC Bontebok

datum vrijgave	beschrijving revisie	gecontroleerd	vrijgave
	definitief	M.C. Bartelds	W.A. Matla

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Huidige situatie	1
1.3	Voorgestane ontwikkeling	2
1.4	Doel	3
1.5	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Wnb - soortbescherming	5
2.2.1	Ontheffingsplicht	6
2.2.2	Zorgplicht	6
3	Methode	8
3.1	Onderzoeksmethode huismus	8
3.2	Onderzoeksmethode vleermuizen	8
3.2.1	Definities leefgebied-functies voor vleermuizen	10
3.3	Uitvoering veldonderzoek vleermuizen	11
4	Resultaten	12
4.1	Resultaten nader onderzoek huismus	12
4.2	Resultaten nader onderzoek vleermuizen	14
4.2.1	Landschapsgebruik vleermuizen	14
4.2.2	Beschrijving veldbezoeken	15
4.2.3	Overzicht gebruik van plangebied door vleermuizen	17
5	Effectenbeoordeling	18
5.1	Effectbepaling project	18
5.2	Effecten op huismus	18
5.3	Effecten op vleermuizen	18
5.3.1	Verblijfplaatsen	19
6	Conclusies en aanbevelingen	21
6.1	Conclusies onderzoek	21
7	Bronnen	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Nijssingh advies is voornemens om de schuren ter plaatse van Lyse Wyngaerden 28 en 28a te Langezwaag te slopen, een nieuwe woonkavel te realiseren en de bestaande woning te opwaarderen.

In ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het project uitvoerbaar is.

Op basis van de opgestelde natuurtoets (Antea Group, april 2021) is vastgesteld dat de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de huismus en vleermuizen niet kan worden uitgesloten. De schuren in het plangebied bevatten mogelijk jaarrond beschermde nesten van huismus en/of verblijfplaatsen van vleermuizen. Om te bepalen of mogelijk sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb) is een nader onderzoek naar de aanwezigheid van essentieel leefgebied van de huismus en vleermuizen uitgevoerd. De bevindingen van het nader onderzoek worden in dit rapport uiteengezet. Ook worden eventuele vervolgstappen (zoals een aanvraag van een ontheffing van de Wnb) benoemd.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten zuiden van de Lyste Wyngaerden en ten westen van de Lang'ein te Langezwaag (gemeente Opsterland, provincie Fryslân).

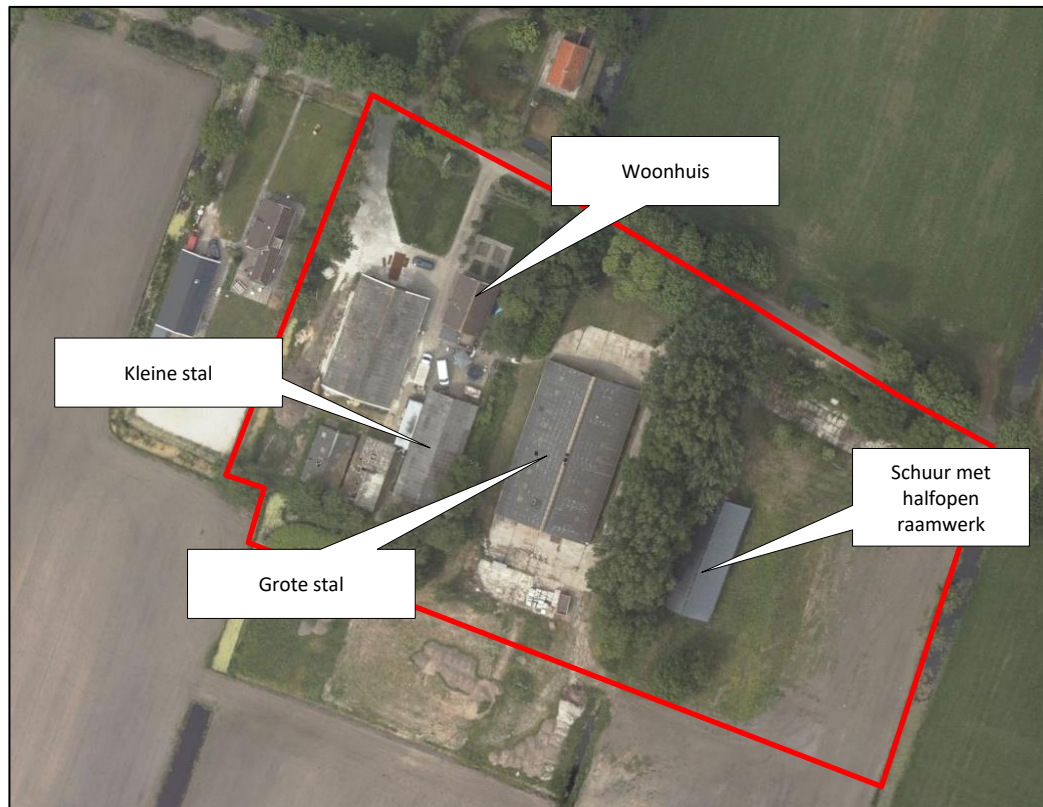
Het plangebied bestaat uit twee percelen. Het eerste perceel betreft een landelijk gelegen boerderij met een woonhuis, een voormalige schuur waarvan nu enkel het raamwerk is behouden en een kleine stal, welke nu in gebruik is als opslag. De kleine vervallen schuur aan de zuidzijde van het plangebied welke ten tijde van het veldbezoek in het kader van de natuurtoets is waargenomen, was tijdens onderhavig onderzoek gesloopt (deze is niet weergegeven in de Figuur). Op het tweede perceel is een grote stal aanwezig, die ook enkel gebruikt wordt voor opslag. Daarnaast is er een raamwerk aanwezig van een voormalige stal.

Tussen de stallen is deels betonverharding en deels grasveld aanwezig. Achter de stallen staan enkele elzen en berken en is bouw materiaal (tegels, pallets en stenen) aanwezig. Daarnaast ligt aan de achterzijde van het perceel een waterberging welke is aangesloten op de perceelsslotsen in het landbouwgebied achter het plangebied.

Aan de oostkant van het woonhuis is een groenblijvende haag aanwezig en bevinden zich enkele bomen. Aan de voorzijde (noordzijde) van het huis is een kleine tuin gelegen. Aan de westkant van het woonhuis is het perceel grotendeels verhard.

Het tweede perceel bevat enkel een halfopen stalen raamwerk van een schuur. Ook ligt er een grote berg zand.

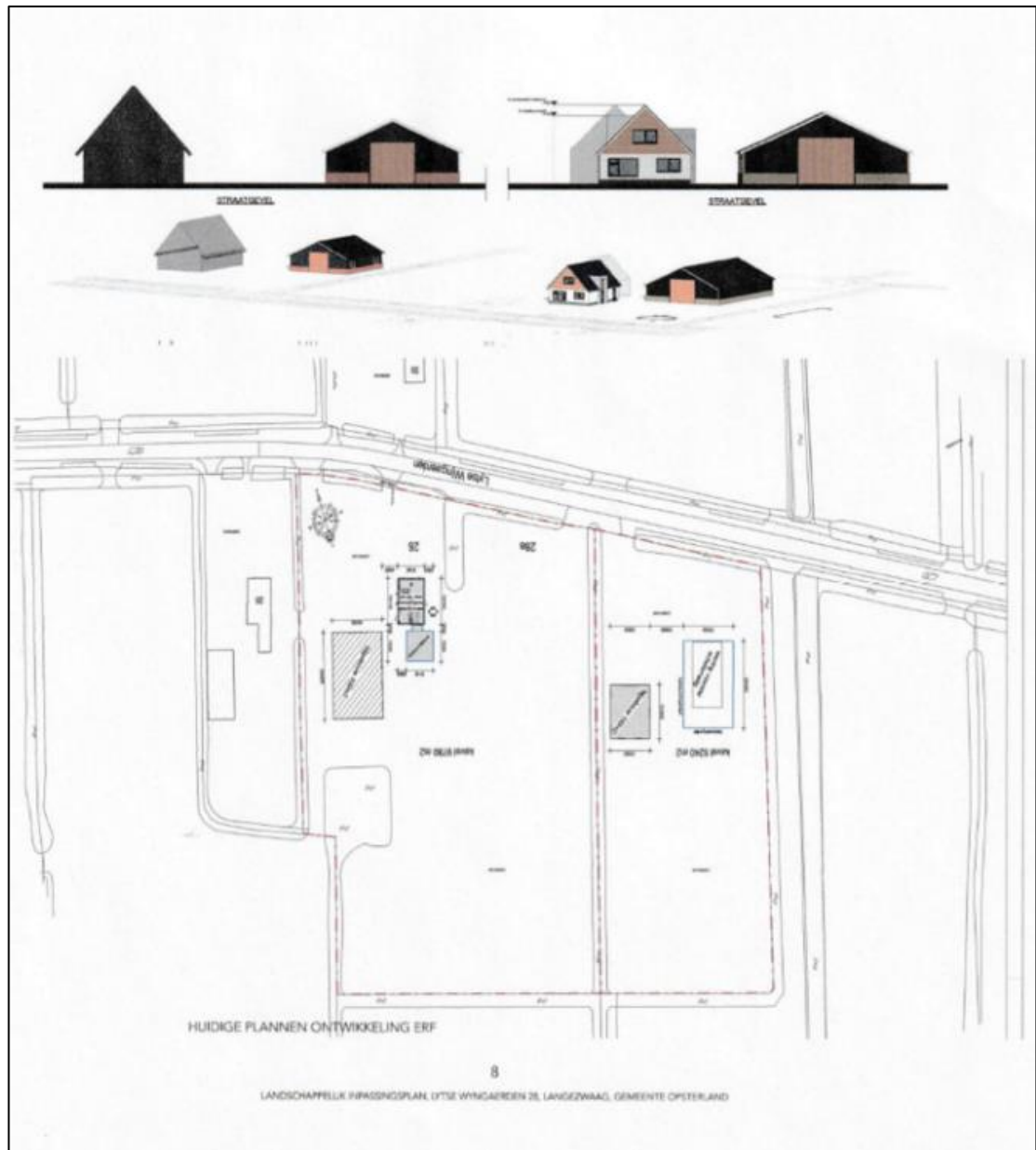
In Figuur 1.1 is de ligging van de percelen en opstallen binnen het plangebied aangegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omkaderd) met hierin de verschillende bebouwing. Bron luchtfoto: Street Smart, luchtfoto 2020.

1.3 Voorgestane ontwikkeling

De opdrachtgever is voornemens om circa 1000m² schuuroppervlak te slopen en een nieuwe woning met bijgebouwen te realiseren. Zie ook Figuur 1.2 voor een afbeelding van het voornemen. De bestaande schuren en de overkapping worden verwijderd en er wordt een nieuw woonhuis met bijgebouw gerealiseerd. Dit houdt in dat de kleine stal en de grote stal gesloopt worden. Daarnaast zullen er graaf- en heiwerkzaamheden plaatsvinden om de nieuwe bebouwing te realiseren. Er zullen geen bomen worden gekapt.



Figuur 1.2: Een tekening van de voorgenomen ontwikkeling. Bron: Nijsingh advies, 2021.

1.4 Doel

Het doel van dit nader onderzoek is om te onderzoeken of er essentieel leefgebied van de huismus en vleermuizen aanwezig is binnen het plangebied. Indien er essentieel leefgebied aanwezig is van de soorten wordt er bepaald welke effecten de ontwikkeling heeft op dit leefgebied en welke vervolgstappen mogelijk aan de orde zijn.

1.5 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgezet:

- In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming – soortbescherming beschreven. Hier wordt aan getoetst in voorliggend document.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de methodiek van het nader onderzoek.
- In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.
- In hoofdstuk 5 vind de effectbeoordeling plaats van de in Hoofdstuk 4 gepresenteerde bevindingen.
- Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en advies.

2 Wettelijk kader

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de soortenbescherming ([paragraaf 2.2](#)).

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In het voorliggende Nader onderzoek wordt enkel ingegaan op de soortbescherming. Hier zal in Hoofdstuk 5 aan getoetst worden.

2.2 Wnb - soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief Bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Voorliggende toetsing richt zich op het voorkomen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en vleermuizen. Deze soortgroepen zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en staan vermeld in respectievelijk artikel 3.1 en 3.5. Bij de beoordeling van soorten met jaarrond beschermde nesten wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Onderstaand zijn de verbodsbepalingen uit deze artikelen uiteengezet.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1 Wnb) is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen wanneer als gevolg daarvan het nest zijn functie verliest.

Artikel 3.1 Wet natuurbescherming Vogelrichtlijn soorten

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. Dieren behorend bij artikel 3.5 mogen niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Artikel 3.5 Wet natuurbescherming Europees beschermde soorten

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, Bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2.2.1 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1 en 3.5 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden - dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt (in dit geval provincie Frylân). De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie (1-3).

2.2.2 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in [artikel 1.11](#) de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. 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. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

3 Methode

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethoden welke in het nader onderzoek naar huismus en vleermuizen zijn toegepast getoetst. In paragraaf 3.1 wordt de onderzoeksmethode voor het nader onderzoek naar huismus uiteengezet, in paragraaf 3.2 wordt de onderzoeksmethode voor het nader onderzoek naar vleermuizen uiteengezet.

3.1 Onderzoeksmethode huismus

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform het BIJ12 kennisdocument voor de huismus (BIJ12, 2017a). Door dit onderzoek kan worden vastgesteld of de soort binnen het plangebied aanwezig is. Hiervoor zijn 4 veldbezoeken gedurende de periode mei-juni uitgevoerd in de vroege ochtend. De duur van ieder veldbezoek bedraagt tenminste 2 uur. Tussen deze veldbezoeken zit minimaal 10 dagen (op één bezoek is op de 10^e dag geïnventariseerd). Er is op twee momenten afgeweken van het protocol. Tussen het tweede en derde bezoek is geen tussenpauze van 10 dagen aangehouden, maar is op de 10^e dag alweer geïnventariseerd. Daarnaast is het laatste bezoek op 22 juni uitgevoerd. Deze planning is aangepast vanwege de geldende weersomstandigheden op sommige ochtenden in juni. Er is toch zoveel mogelijk geprobeerd om aan het protocol en de tussenpose van 10 dagen tussen de veldbezoeken aan te houden. Gekozen is om de weersomstandigheden zwaarder te laten wegen dan de tussenperiode van 10 dagen, vanwege de hoger te behalen resultaten bij correcte weersomstandigheden. In tabel 3.1 is het gehanteerde bezoekschema weergegeven.

Tabel 3.1. Een overzicht van de veldbezoeken en weersomstandigheden.

Bezoeknr.	Datum + tijdstip	Weersomstandigheden
1	21 mei, 6:00 – 8:00 uur	Geheel bewolkt, 7°C, 4 à 5 Bft.
2	1 juni, 6:20 – 8:20 uur	Half bewolkt, 16°C, 1 Bft.
3	10 juni, 6:10 - 8:10 uur	Mistig, later licht bewolkt, 19°C, 2 Bft.
4	22 juni, 6:10-8:10 uur	Licht bewolkt, 11°C, 2 Bft.

Bij ieder veldbezoek zijn alle waarneming van huismussen genoteerd in het plangebied. Daarbij zijn de locaties van zekere broedgevallen, waarschijnlijke broedgevallen en potentiële broedgevallen op een kaart aangegeven. Daarnaast is opgetekend of de waarneming betrekking heeft op een mogelijk broedgeval, bijvoorbeeld transport van nestmateriaal, aanwezigheid van jongen of vaakzaam mannetje op dakrand/dakgoot. Dit is essentieel om iets te kunnen zeggen met betrekking tot aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in het plangebied. Overige waarnemingen, zoals een langs vliegende of foeragerende vogel, geven namelijk geen uitsluitend omtrent broedgevallen in het plangebied.

3.2 Onderzoeksmethode vleermuizen

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus; 'Protocol voor

vleermuisinventarisaties' 2021. Er is door twee ter zake kundig ecologen onderzoek gedaan, die tezamen een gebied dekkende inventarisatie hebben uitgevoerd.

Gedurende de inventarisatie is het terrein te voet belopen. Er zijn vier bezoeken uitgevoerd, welke conform protocol zijn uitgevoerd gedurende het actieve seizoen van vleermuizen. In de kraamperiode zijn de bezoeken met een tussentijd van 23 dagen (20 is optimaal) uitgevoerd en in de paarperiode is een tussentijd van 19 dagen aangehouden (20 is optimaal). Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, langdurige regenval, dichte mist en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is niet gewerkt.

Binnen het plangebied kunnen verschillende typen verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen. Daarnaast kunnen vliegroutes aanwezig zijn langs de opgaande elementen en kan foerageergebied aanwezig zijn binnen het plangebied.

Om de verschillende soorten en de verschillende gedragingen van vleermuizen in het plangebied meetbaar te maken, is er gewerkt met de Pettersson D240x in combinatie met de Tascam DR-05X. Daarnaast is ook een warmtebeeldcamera ingezet (zie ook Kader 3.2). Deze instrumenten zijn, indien van opnamefuncties voorzien, erkende onderzoeksinstrumenten in het vleermuisprotocol (NGB, 2021). Met deze apparaten worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van gedrag te bepalen. De opname apparatuur geeft de mogelijkheid om de geluiden later aanvullend te analyseren. Enkele soorten zijn in het veld moeilijk te determineren en vereisen een controle met behulp van analyse-software. De warmtebeeldcamera is een apparaat wat de lichaamswarmte van soorten visueel weergeeft. Dit instrument wordt met name toegepast om potentiële verblijfplaatsen te controleren. De toepassing van de instrumenten wordt hieronder uiteengezet.

Pettersson D240X

Dit instrument is vergelijkbaar met de D100, maar heeft ingebouwde opnameapparatuur waarmee de laatste seconden terug kunnen worden beluisterd op een speaker. Er kan op één frequentie tegelijk geluisterd worden.

Tascam DR-05X

De Tascam DR-05X is een opname apparaat wat geluiden zeer nauwkeurig kan vastleggen. Wanneer dit apparaat wordt aangesloten op de Petterson D240X is het mogelijk om de geluiden die de Petterson waarneemt op te slaan in de Tascam en later terug te beluisteren.

Warmtebeeldcamera

De warmtebeeldcamera is een instrument wat het warmteverlies van warmbloedige diersoorten visueel weergeeft. Met deze camera kan een duidelijker beeld worden verkregen van de locatie van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Kader 3.2. Overzicht gebruikte instrumenten.

3.2.1 Definities leefgebied-functies voor vleermuizen

In Kader 3.3 worden de definities gegeven van de belangrijke functies die een gebied kan hebben voor vleermuizen. Deze functies veranderen door het jaar heen en zijn afhankelijk van de fysiologische behoeften van de verschillende soorten vleermuizen. Op de locatie is er zowel op verblijfplaatsen, foerageergebied als vliegroutes gelet.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Het zwermgedrag is gedrag dat veel vleermuissoorten vertonen voordat zij een verblijfplaats binnenvliegen en dat zich kenmerkt door het herhaaldelijk naderen (aanvliegen) van de toegang van de verblijfplaats zonder deze definitief te betreden.

Een zwermlocatie is een locatie waar dieren in herfst of voorjaar zwermen (vaak bij of in winterverblijfplaatsen).

Foerageergebied

Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen.

Vliegroutes

Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute te veel energie (te ver omvliegen of te onbeschermt).

Paarterritoria

Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

Baltsroep

Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie

Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

Kader 3.3. Definities functies in het leefgebied van vleermuizen.

3.3 Uitvoering veldonderzoek vleermuizen

Op 1 juni 2021 heeft de eerste inventarisatie plaatsgevonden. Tijdens de eerste twee inventarisaties is de aanwezigheid van kraam- en zomerverblijfplaatsen onderzocht. Tijdens de laatste twee inventarisaties is de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen onderzocht. De aanwezigheid van (essentieel) foerageergebied en (essentiële) vliegroutes is tijdens iedere inventarisatie onderzocht. Alle veldinventarisaties zijn uitgevoerd door twee ter zake kundig ecologen van Antea Group. Voor een overzicht van de veldbezoeken en klimatologische omstandigheden tijdens deze bezoeken, zie Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Een overzicht van de veldbezoeken, inventarisaties en weersomstandigheden.

Datum	Geïntervieweerd	Tijd	Weer: temperatuur, windkracht, wolken
01 juni 2021	Kraam- en zomerverblijfplaats, foerageergebied, vliegroute.	22.00 – 00.00	23°C, 0 Bft, geen bewolking
24 juni 2021	Kraam- en zomerverblijfplaats, foerageergebied, vliegroute.	21.50 – 00.10	19°C, 0 Bft, geen bewolking
31 augustus 2021	Paarverblijfplaats, foerageergebied, vliegroute.	05.10 – 07.10	15°C, 1 Bft, geen bewolking
20 september 2021	Paarverblijfplaats, foerageergebied, vliegroute.	20.30 – 22.30	13°C, 1 Bft, lichte bewolking

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het nader onderzoek naar huismus uiteengezet in paragraaf 4.1 en de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen in paragraaf 4.2.

4.1 Resultaten nader onderzoek huismus

In onderstaand hoofdstuk worden de resultaten van de veldbezoeken gepresenteerd. De waarnemingen inclusief het waargenomen gedrag uiteengezet in tabel 4.1. Ook andere relevante waarnemingen (zoals algemene broedvogels) in het plangebied zijn in de tabel opgenomen. De locaties van waarnemingen van huismussen zijn weergegeven in Figuur 4.1. Dat laatste kan van belang zijn indien de werkzaamheden gedurende het broedseizoen uitgevoerd worden. In dat geval zijn waarschijnlijk mitigerende maatregelen benodigd.

Tabel 4.1 Waarnemingen gedurende veldbezoeken.

Bezoek nr.	Waarnemingen	Gedrag
1	<ul style="list-style-type: none">- Huismussen in heg;- 2x man huismus;- 1x vrouw huismus;- 1x spreeuw;- 1x paartje zwarte roodstaart;- 1x winterkoning;- 1x koolmees.	<ul style="list-style-type: none">- Verschillende huismussen in de heg aan oostzijde woonhuis;- roepend bij waarschijnlijke nestplaats op dakrand woonhuis;- transport van nestmateriaal onder dakpan oostzijde woonhuis;- nest met roepende jongen in nok van dak zuidkant van woonhuis;- transport van voedsel bij schuren;- transport van voedsel bij schuren;- broedplaats in nestkast oostzijde woonhuis.
2	<ul style="list-style-type: none">- 2x Man huismus;- 1x witte kwikstaart;- 2x zwarte roodstaart;- 1x koolmees;- jonge spreeuwen.	<ul style="list-style-type: none">- Roepende vogels waarschijnlijke nestplaats dakranden van woonhuis;- transport van voedsel bij schuren;- transport van voedsel bij schuren en aanwezigheid van juveniel;- roepende jongen in nestkast oostzijde woonhuis;- pas uitgevlogen jongen vanuit nest van nok woonhuis.
3	<ul style="list-style-type: none">- 2x Man huismus;- zwarte roodstaart;- jonge koolmezen.	<ul style="list-style-type: none">- Roepende vogels bij waarschijnlijke nestplaats dakranden van woonhuis;- waarschijnlijk ouders met juveniel;- uitgevlogen jonge koolmezen uit nestkast.
4	<ul style="list-style-type: none">- Jonge koolmezen.	<ul style="list-style-type: none">- Roepende jongen in boom op erf.



Figuur 4.1 Waarnemingen huismussen in plangebied.

Gedurende de veldbezoeken zijn verschillende waarnemingen verricht van huismussen in het plangebied. Deze waren uitsluitend aanwezig rondom het woonhuis. Hier zijn tevens waarnemingen gedaan welke duiden op zekere dan wel mogelijke broedgevallen. Op basis van deze waarnemingen kan met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden gesteld dat de huismussen onder de dakpannen aan beide kanten van het woonhuis broeden. Daarnaast zijn veelvuldig foeragerende huismussen in de heggen rond het woonhuis gezien. Hierin wordt waarschijnlijk nestmateriaal en/of voedsel verzameld. In de rest van het plangebied, zoals bij de te slopen schuren, zijn geen huismussen waargenomen. Ook zijn hier geen broedgevallen geconstateerd. Wel zijn in de grote stal aanwijzingen geconstateerd welke duiden op broedgevallen van de zwarte roodstaart en witte kwikstaart. De exacte locatie van de nesten van deze soorten is niet bekend. Effecten op de huismus, de zwarte roodstaart en de witte kwikstaart worden in hoofdstuk 5 uiteengezet.



















4.2 Resultaten nader onderzoek vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek is één paarverblijfplaats en één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Hieronder wordt eerst ingegaan op het landschapsgebruik, waarna per veldbezoek de resultaten van het nader onderzoek uiteengezet worden.





4.2.1 Landschapsgebruik vleermuizen

In Tabel 4.2 is een schematische weergave gegeven van hoe de verschillende vleermuissoorten gebruik maken van het landschap.

Tabel 4.2. Schematische weergave van het landschapsgebruik voor vleermuizen.

Soort	Foerageergebied	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Licht jachtgebied	Licht vliegroute	Verblijfplaats in bomen	Verblijfplaats in gebouwen	Status
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X					A
Kleine dwergvleermuis	X	X	X	X	?					ZZ
Ruige dwergvleermuis	X	-	-	X	X					VA
Rosse vleermuis	X	X	X	X	X					VA
Laatvlieger	X	X	X	X	?					A
Tweekleurige vleermuis	X	X	X	X	X					Z
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X					VA
Watervleermuis	-	X	X	-	-					A
Meervleermuis	-	?	?	?	-					Z
Franjestaart	X	X	X	-	-					Z
Baardvleermuis	X	X	X	-	-					Z
Brandt's vleermuis	?	X	X	-	-					ZZ

Legenda

-  De vleermuissoort is niet gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert ook in lichte plaatsen.
-  De vleermuissoort is gevoelig voor licht in het jachtgebied en/of op de vliegroute. De vleermuissoort foerageert/migreert op donkere plaatsen.
-  De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in bomen.
-  De vleermuissoort heeft een verblijfplaats in gebouwen.

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

X = aanwezig, - = niet aanwezig, ? = mogelijk aanwezig

4.2.2 Beschrijving veldbezoeken

Hieronder wordt per bezoek uiteengezet wat de resultaten voor de locatie zijn.

01 juni 2021

Het eerste avondbezoek was gericht op het vaststellen van kraam- en zomerverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Tijdens dit terreinbezoek zijn er twee ruige dwergvleermuizen (*Pipistrellus nathusii*) en twee laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) foeragerend aangetroffen in de bosschage ten noordoosten van het woonhuis. De soorten toonden geen binding met de aanwezige bebouwing in het plangebied. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Figuur 4.2 geeft een overzicht van alle waarnemingen van soorten tijdens de veldbezoeken.

24 juni 2021

Het tweede bezoek was gericht op het vaststellen van kraam- en zomerverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Tijdens dit terreinbezoek zijn er twee gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen langs de bomenrij aan de langs het woonhuis, langs de bomenrij in het oosten van het plangebied en boven de sloot aan de noordzijde van het plangebied. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

31 augustus 2021

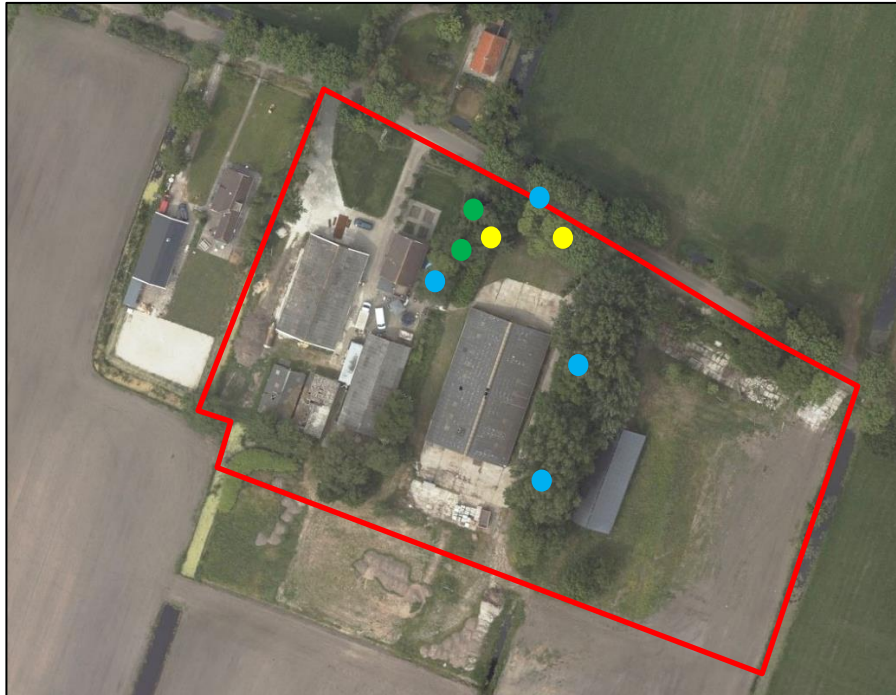
Het derde bezoek was gericht op het vaststellen van paarverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Tijdens dit terreinbezoek is er één zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen achter de muurbevestiging van de lamp die zich aan de zuidzijde van de grootste schuur op het terrein bevindt. Daarnaast zijn er twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen langs de bomenrij nabij het woonhuis, langs de bomenrij in het oosten van het plangebied en boven de sloot aan de noordzijde van het plangebied.

20 september 2021

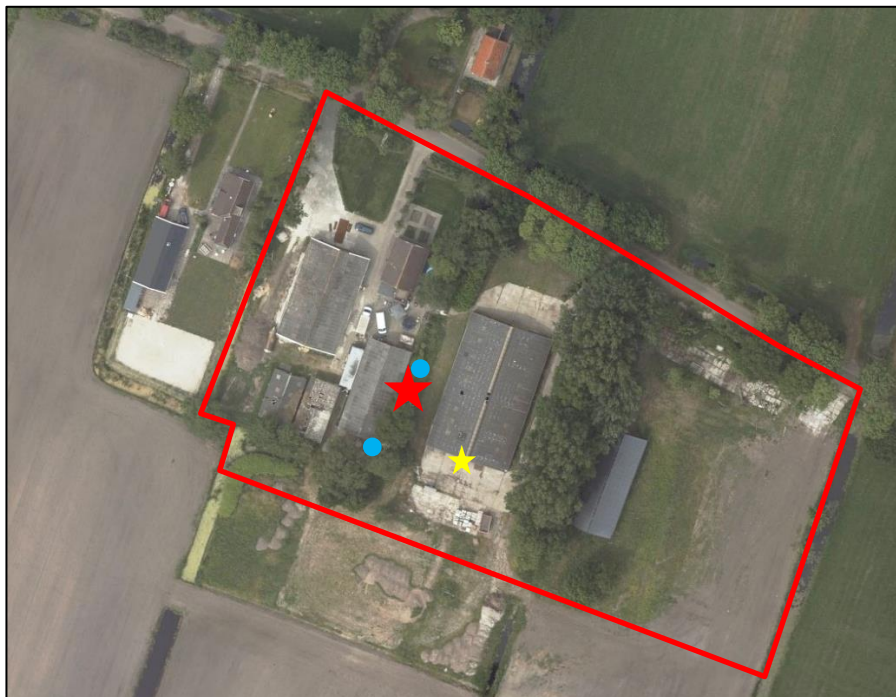
Het vierde en laatste bezoek was gericht op het vaststellen van paarverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Tijdens dit terreinbezoek is één baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Ook is er één langsvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Het baltsende mannetje heeft de oostelijke zijde van de kleine schuur diverse keren aangetikt, wat duidt op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats. Omdat de schuur op twee locaties werd aantikt, ongeveer 3 meter uit elkaar, is de locatie van de paarverblijfplaats groter aangegeven met een rode ster in Figuur 4.3.

Figuur 4.2 geeft een overzicht van alle dieren die foeragerend of langsvliegend zijn waargenomen tijdens de bezoeken. De laatvliegers zijn met een gele stip aangegeven, de ruige dwergvleermuizen zijn met een groene stip aangegeven en de gewone dwergvleermuizen zijn met een blauwe stip aangegeven.

Figuur 4.3 geeft een overzicht van de verblijfplaatsen en baltsende dieren die zijn waargenomen. De zomerverblijfplaats die op 31 augustus is aangetroffen is met een gele ster weergegeven. De paarverblijfplaats die op 20 september is aangetroffen is met een grote rode ster aangegeven, omdat het baltsende mannetje meerdere locaties op de muur vaker heeft aangetikt. De paarverblijfplaats kan zich langs vrijwel de gehele zijde bevinden.



Figuur 4.2: Alle waarnemingen van foeragerende en langsvliegende vleermuizen. De verschillende soorten zijn met verschillende kleuren aangeduid. Er zijn laatvliegers (gele stip), ruige dwergvleermuizen (groene stip) en gewone dwergvleermuizen (blauwe stip) waargenomen. Bron luchtfoto: Street Smart kaart 2020.



Figuur 4.3: De zomerverblijfplaats (gele ster) en de locatie van de paarverblijfplaats grof weergegeven (rode ster) met de baltsende gewone dwergvleermuizen (blauw). Bron luchtfoto: Street Smart, kaart 2020.

4.2.3 Overzicht gebruik van plangebied door vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek naar vleermuizen op locatie Lytse Wyngaerden 28 en 28a zijn de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) aangetroffen.

Foerageergebied

In het plangebied zijn foeragerende vleermuizen te vinden, voornamelijk nabij de bosschages. Van een soortenrijke en drukbezochte (essentiële) foerageerplek kan niet gesproken worden. Er zijn slechts enkele foeragerende vleermuizen waargenomen. Gezien de lage aantallen waargenomen vleermuizen en de aanwezigheid van voldoende alternatieve locaties in de omgeving is er geen sprake van een essentieel foerageergebied. Negatieve effecten zijn niet aan de orde.

Vliegroutes

Gedurende de veldbezoeken zijn vleermuizen in lage intensiteit passerend waargenomen. Er was geen sprake van een duidelijke dominante vliegrichting. Ook was er op geen enkel moment sprake van een hoge intensiteit aan vliegbewegingen. De activiteit was laag en diffuus over het plangebied verspreid. Derhalve kan niet worden gesproken van aanwezigheid van een essentiële vliegroute. Negatieve effecten zijn niet aan de orde.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn twee verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen vleermuizen aangetroffen. Het betreffen één zomerverblijfplaats en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. De zomerverblijfplaats bevindt zich achter de muurbevestiging van een lamp aan de zuidzijde van de grote schuur (gele ster in Figuur 4.3). De paarverblijfplaats bevindt zich aan de oostzijde van de kleine schuur (rode ster in Figuur 4.3). De exacte locatie van de paarverblijfplaats is nog onbekend, omdat het baltsende mannetje twee verschillende locaties langs de oostzijde van de schuur aantikte. Gezien de territoriumgrootte van een mannetje gewone dwergvleermuis, betreft het maar 1 paarverblijfplaats.

Effecten op de aangetroffen verblijfplaatsen worden in hoofdstuk 5 behandeld.

5 Effectenbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 4 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

5.1 Effectbepaling project

De opdrachtgever is voornemens om circa 1000m² schuuroppervlak te slopen en om nieuwe woning met bijgebouwen te realiseren. Zie ook 1.3. voor een afbeelding van het voornemen. De bestaande schuren en de overkapping worden verwijderd en er wordt een nieuw woonhuis gerealiseerd. Daarnaast zullen er graaf- en heiwerkzaamheden plaatsvinden om de nieuwe bebouwing te realiseren. Er zullen geen bomen worden gekapt.

5.2 Effecten op huismus

Gedurende het nader onderzoek zijn in het plangebied huismussen waargenomen. Er is tenminste één zeker broedgeval onder de dakpannen van het woonhuis geconstateerd. Verder zijn diverse waarnemingen rond het woonhuis verricht welke duiden op waarschijnlijke dan wel mogelijke broedgevallen onder de dakpannen van het woonhuis.

De werkzaamheden die aan het woonhuis worden verricht hebben geen directe effecten op de nesten van de huismussen, aangezien deze niet worden verwijderd of vernietigd. Wel is er mogelijk sprake van verstoring voor de huismussen, wanneer de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd. Het plangebied betreft een reeds verstoorde omgeving, waar met groot materieel (zoals trekkers) wordt gereden en waar diverse geluids- en trilling veroorzakende werkzaamheden worden uitgevoerd. Derhalve kan gesteld worden dat de aanwezige huismussen gewend zijn aan een zekere verstoring en niet alle voorgestelde werkzaamheden een verstoring effect zullen hebben. Enkel de werkzaamheden die een buitensporig geluids- en trillingsniveau opleveren, zoals heien, zullen een verstoring effect hebben op de huismussen. Het is noodzakelijk dat deze werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is, zullen nesten van huismus ongeschikt raken en dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing voor Artikel 3.1 van de Wnb te worden aangevraagd en verleend. T.b.v. de ontheffingsaanvraag dient er passende (tijdelijke) mitigatie en (permanente) compensatie te worden gerealiseerd. Enkel wanneer er een ontheffing is verleend, is het toegestaan om de meest verstoringende werkzaamheden tijdens het broedseizoen uit te voeren.

Aangezien er ook algemene broedvogels een nestplaats hebben in de grote stal, dient deze voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor broedvogels óf dient de sloop van de grote stal buiten het broedseizoen plaats te vinden.

5.3 Effecten op vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd en staan vermeld op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Indien vleermuizen worden verstoord of voortplantings- en rustplaatsen worden

vernield of beschadigd, is sprake van overtreding van de gestelde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming. Vliegroutes zijn beschermd als het van essentieel belang is voor het in stand houden van een vaste verblijfplaats. Dit is het geval als bij het verdwijnen van de vliegroute ook de verblijfplaats zou verdwijnen.

Tijdens het nader onderzoek zijn er in twee schuren verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Ten behoeve van de realisatie van het woonhuis en het nieuwe bijgebouw, worden deze schuren gesloopt. De sloop van deze bebouwing leidt ertoe dat er één zomerverblijfplaats en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis worden vernietigd. Dit is in strijd met de verbodsbepalingen van Artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Er dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb aangevraagd te worden.

5.3.1 Verblijfplaatsen

Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Op 31 augustus 2021 is een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen onder de lamp, aan de zuidzijde van de grootste schuur. Deze verblijfplaats is wettelijk beschermd volgens de Habitatrichtlijn, Artikel 3.5 van de Wnb. Het vernietigen van deze verblijfplaats is in overtreding met de wet. Er dient een ontheffing op de Wnb aangevraagd te worden en er dienen mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden.

De mitigatie en compensatie van de zomerverblijfplaats zullen gebeuren volgens het meest recent geldende protocol. In dit geval betreft dit het kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017b). In dit document staat beschreven op welke manier de verblijfplaats die verloren gaat tijdelijk gemitigeerd kan worden én permanent gecompenseerd kan worden. Verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis die vernietigd worden of hun functionaliteit verliezen dienen in viervoud gemitigeerd en gecompenseerd te worden.

Mitigatie

Er dienen vier tijdelijke alternatieve zomerverblijfplaatsen te worden aangeboden terwijl de schuur gesloopt wordt en de nieuwe bebouwing in aanbouw is. Om de functionaliteit van deze verblijfplaatsen te waarborgen, is het van belang dat deze tenminste 3 maanden voorafgaand aan de sloop en tijdens het actieve seizoen (april t/m oktober) van vleermuizen worden aangeboden. De meest voorkomende mitigatie zijn vleermuis kasten. Hiervoor kunnen vleermuis kasten van het type VK WS 02 (of vergelijkbaar) worden gebruikt. Deze dienen binnen een straal van 200 meter van de zomerverblijfplaats te worden opgehangen (normaliter zo dichtbij de oorspronkelijke verblijfplaats mogelijk). Hierbij is het van belang dat er voldoende onderlinge afstand wordt gehandhaafd en dat de kasten onder verschillende klimatologische omstandigheden worden opgehangen.

Compensatie

Ter compensatie dienen er alternatieve verblijfplaatsen in viervoud te worden aangeboden in de nieuw te realiseren bebouwing. Dit kan bijvoorbeeld door op vier locaties een gedeelte van de spouwmuur toegankelijk te maken of door gebruik te maken van inbouwkasten die toegankelijk zijn via een metselsteen. Voorbeelden van typen inbouwkasten zijn de IB VL 01 in combinatie met de Entreesteen.

Paarverblijfplaatsen

Op 20 september is er één paarverblijfplaats aangetroffen aan de oostzijde van de op één na grootste schuur. Deze verblijfplaats is wettelijk beschermd volgens de Habitatrichtlijn, Artikel 3.5 van de Wnb. Het vernietigen van deze verblijfplaats is in overtreding met de Wnb. Er dient een ontheffing op de Wnb aangevraagd te worden en er dienen mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden. Voor deze verblijfplaats geldt ook dat het kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017b) als geldend protocol wordt aangehouden voor mitigatie en compensatie.

Mitigatie

Er dienen vier tijdelijke alternatieve paarverblijfplaatsen aangeboden te worden ruim vóór de schuur gesloopt wordt en de nieuwe bebouwing in aanbouw is. Deze alternatieve paarverblijven dienen minimaal 6 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden en in het actieve seizoen van vleermuisen te worden aangeboden, anders is de mitigatie niet effectief. Dit houdt in dat de vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn. Hiervoor kunnen vleermuiskasten van het type VK WS 02 (of vergelijkbaar) worden gebruikt. Deze kasten dienen binnen een straal van 200 meter van de paarverblijfplaats opgehangen te worden. Hierbij is het van belang dat er voldoende onderlinge afstand wordt gehandhaafd en dat de kasten onder verschillende klimatologische omstandigheden worden opgehangen.

Compensatie

Ter compensatie dienen er alternatieve verblijfplaatsen in viervoud te worden aangeboden in de nieuw te realiseren bebouwing. Dit kan bijvoorbeeld door op vier locaties een gedeelte van de spouwmuur toegankelijk te maken of door gebruik te maken van inbouwkasten die toegankelijk zijn via een metselsteen. Voorbeelden van typen inbouwkasten zijn de IB VL 01 in combinatie met de Entreesteen.

In totaal worden er dus twee verblijfplaatsen vernietigd, wat inhoudt dat er acht tijdelijke en acht permanente vleermuisverblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden. Geadviseerd wordt, om direct alle acht tijdelijke kasten te realiseren voor half februari.

Opgemerkt wordt dat het vernielen, verstoren of andere activiteiten die een nadelig effect hebben op de kwaliteit van de aangetroffen vleermuisverblijfplaatsen niet geoorloofd zijn zonder een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb.

Soort	Functie	Mitigatie	Compensatie
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4 uitwendige vleermuiskasten met 3 maanden gewenningstijd.	4 permanente inbouwvoorzieningen.
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	4 uitwendige vleermuiskasten met 6 maanden gewenningstijd.	4 permanente inbouwvoorzieningen.
Totaal		8 uitwendige vleermuiskasten.	8 permanente inbouwvoorzieningen.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies onderzoek

Ten behoeve van de ontwikkeling aan de Lytse Wyngaerden 28 en 28a is er volgens de geldende protocollen, waar een enkele keer van is afgeweken als gevolg van de weersomstandigheden, een nader onderzoek naar huismus uitgevoerd van 21 mei 2021 tot en met 22 juni 2021 en naar vleermuizen van 1 juni 2021 tot en met 20 september 2021.

Geconcludeerd wordt dat het woonhuis en de aanliggende heggen onderdeel vormen van het functionele leefgebied van de huismus. Aangezien het woonhuis en de tuin met de heggen intact blijven gedurende de werkzaamheden is er geen negatief effect te verwachten op het leefgebied van de huismus. Het overige deel van het plangebied, waaronder de te slopen schuren, zijn geen huismussen aangetroffen en maakt daarom geen deel uit van het functionele leefgebied. Wel is het noodzakelijk dat de meest versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd om verstoring van broedende huismussen te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, dient er een ontheffing aangevraagd te worden voor de huismus.

Daarnaast geldt dat er algemene broedvogels broeden in de grote stal. Derhalve dient de sloop van deze grote stal buiten het broedseizoen plaats te vinden óf dient de grote stal voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor broedvogels.

Tijdens het nader onderzoek naar vleermuizen zijn de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger aangetroffen. De ruige dwergvleermuis en de laatvlieger foerageren sporadisch in het plangebied, er is voor deze soorten geen essentieel leefgebied aanwezig. Van de gewone dwergvleermuis is één zomerverblijfplaats en één paarverblijfplaats aangetroffen. De zomerverblijfplaats bevindt zich in aan de zuidzijde van de grote schuur. De paarverblijfplaats bevindt zich aan de oostzijde van de kleinere schuur.

De bebouwing biedt verblijfplaatsen voor vleermuizen en hierdoor is aantasting van de aanwezige verblijfplaatsen een overtreding met de Wet natuurbescherming (Artikel 3.5, Wet natuurbescherming). Voorafgaand aan de sloop dient een activiteitenplan te worden opgesteld en een Wnb ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag provincie Fryslân. Daarnaast wordt geadviseerd om zo spoedig mogelijk mitigerende maatregelen te nemen (zie § 4.1.2) door het plaatsen van (tijdelijke) vleermuiskasten in de directe omgeving van het plangebied en het realiseren van permanente compensatie in de nieuwe bebouwing.

7 Bronnen

Antea Group, 2021. Natuurtoets Lytse Wyngaerden Langezwaag.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E.
Mathilde.vandenBroek@AnteaGroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.