

Projectplan en Ecologisch werkprotocol sloop Boerderij Panneman op de Laarberg

In het kader van de Wet Natuurbescherming - soortenbescherming





Projectplan en ecologisch werkprotocol

Sloop boerderij Panneman op de Laarberg

In het kader van de Wet Natuurbescherming - soortenbescherming

In opdracht van:

Gebiedsonderneming Laarberg
Den Sliem 13
7141 JE Groenlo
Contactpersoon: De heer J. Okkema

Uitgevoerd door:

Ecologisch Adviesbureau
Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteurs: Bas Voerman

Datum: December 2022

Foto voorzijde: Boerderij Panneman

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie.



INHOUD

INHOUD	3
1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Status	5
1.4 Leeswijzer	5
2. UITGANGSPUNTEN WERKZAAMHEDEN	5
2.1 Beschrijving werkzaamheden	6
2.2 Start en duur van de werkzaamheden	6
2.3 Effecten op natuurwaarden	6
2.4 Onderbouwing werkzaamheden	7
2.4.1 Alternatieven afweging	7
2.4.2 Belang werkzaamheden	8
3. MAATREGELEN VOOR FLORA EN FAUNA	10
3.1 Vleermuizen	10
3.1.1 Gewone dwergvleermuis	10
3.1.2 Te treffen maatregelen	10
3.1.2 Wezel en bunzing	13
3.1.2 Te treffen maatregelen	14
3.2 Vogels	15
3.2.1 Huismus	15
3.2.2 Te treffen maatregelen	15
3.2.2 Kerkuil	17
3.2.2 Te treffen maatregelen	17
3.3 Fauna algemeen	18
3.4 Overzichtskaart aan te brengen voorzieningen	19
4. SAMENVATTING TE TREFFEN MAATREGELEN - WERKPROTOCOL	20
4.1 Samenvatting tijdelijke en permanente maatregelen	20



1. AANLEIDING EN DOEL

1.1 Aanleiding

Gebiedsonderneming de Laarberg is voornemens een vervallen boerderij De Panneman aan de Oude Borculoseweg te slopen.

Doordat de voorgenomen ontwikkelingen van invloed kunnen zijn op aanwezige flora en fauna, is in 2020 een natuuronderzoek¹ uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn verschillende beschermde soorten in relatie tot de te slopen gebouwen aangetroffen. Het betreffen de soorten:

Zoogdieren

- Gewone dwergvleermuis - *Pipistrellus pipistrellus*
- Wezel - *Mustela nivalis*
- Bunzing - *Mustela putorius*

Vogels

- Huismus - *Passer domesticus*
- Kerkuil - *Tyto alba*

In de directe omgeving zijn eveneens vaste verblijfplaatsen aangetroffen van beschermde soorten als rosse vleermuis en steenuil. Voor deze soorten zullen de verblijfplaatsen behouden blijven en zal door de sloop geen significante verandering van het leefgebied plaatsvinden ten opzicht van de huidige inrichting. Voor deze soorten is daardoor geen ontheffing noodzakelijk.

De vaste verblijfplaatsen van de soorten gewone dwergvleermuis, huismus, kerkuil, wezel en bunzing zullen door de sloop van de boerderij, de opstallen en de tuin verloren gaan. Om schade aan individuen en de aanwezige populaties te voorkomen worden specifieke soortgerichte maatregelen getroffen.

Voor het verwijderen van de vaste verblijfplaatsen wordt een ontheffing van de Wet Natuurbescherming (Wnb) aangevraagd. Onderliggend projectplan/ecologisch werkprotocol is opgesteld ten behoeve van het zorgvuldig handelen om schade aan individuen en de populatie te voorkomen of te minimaliseren.

1.2 Doel

Dit projectplan/ecologisch werkprotocol heeft tot doel:

- Beschrijven van maatregelen om schade aan de lokale populaties en individuen te voorkomen of te minimaliseren;
- Onderbouwingen geven ten behoeve van de ontheffingsaanvraag;
- Invulling te geven aan de zorgplicht zoals deze door de Wet Natuurbescherming wordt opgelegd aan de initiatiefnemer.

Door het uitvoeren van de in dit werkprotocol beschreven maatregelen, wordt op zorgvuldige wijze rekening gehouden met de aanwezige beschermde ecologische waarden in relatie tot de te slopen boerderij en de directe omgeving.

De uitvoerende in het veld is verantwoordelijk voor een juiste uitvoering en het juiste handelen zoals is beschreven in dit werkprotocol. Bij controle van het bevoegd gezag kan dit document worden overhandigd ter onderbouwing van de werkzaamheden.

Dit werkprotocol is erop gericht de aanwezige populaties binnen het plangebied en de directe omgeving te behouden en schade aan individuen te voorkomen. Door het uitvoeren van de in dit protocol beschreven maatregelen en methoden, wordt de aanwezigheid van de populatie en individuen van de gewone dwergvleermuis gewaarborgd en blijft het gebied voor deze soort functioneren. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het nieuw aanbrengen van compenserende maatregelen voor deze soort, wordt een ontheffing aangevraagd bij het bevoegd gezag - provincie Gelderland.

¹ Wamelink, S.J.J. 1 februari 2021. Update aanvullend natuuronderzoek Regionaal bedrijventerrein Laarberg in Groenlo. Stichting Staring Advies.



1.3 Status

Het is noodzakelijk dat dit werkprotocol voorafgaande aan de werkzaamheden wordt vastgesteld door opdrachtgever en opdrachtnemer en dat tijdens de werkzaamheden aantoonbaar wordt gehandeld conform de in dit werkprotocol opgenomen methoden. Dit 'aantoonbaar handelen' kan worden gerealiseerd door het beschrijven van de werkzaamheden in een logboek.

Tijdens de uitvoering dient dit werkprotocol op de werklocatie aanwezig te zijn en dient de inhoud ervan bekend te zijn bij de betrokken werknemers. Bij aanpassingen van de werkzaamheden is het afstemmen met een deskundig ecooloog noodzakelijk - zie onderstaand kader.

1.4 Leeswijzer

Dit ecologisch werkprotocol is opgebouwd uit een aantal elementen dat de voorgestelde mitigatieopgave en werkzaamheden onderbouwt. Een samenvatting van de uit te voeren werkzaamheden is opgenomen in hoofdstuk 4.

- In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten beschreven waarin de gevolgen van de werkzaamheden op de beschermde soorten wordt getoetst.
- In hoofdstuk 3 worden de aangetroffen beschermde soorten beschreven en worden de maatregelen weergegeven die noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen of te minimaliseren en de functionaliteit van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te bewaren.

Kader: Ter zake kundige / deskundig ecooloog

Met een ter zake kundige / deskundig ecooloog wordt bedoeld een deskundige die voor de situatie en soorten waarvoor hij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie, en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, Staatsbosbeheer of een terreinbeherende natuurbeschermingsorganisatie) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortenmonitoring en/of -bescherming.



2. UITGANGSPUNTEN WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten beschreven ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Op deze uitgangspunten en de in hoofdstuk 3 beschreven ecologische kenmerken per diersoort, zijn de noodzakelijke mitigatiestappen beschreven.

2.1 Beschrijving werkzaamheden

De boerderij Panneman is leegstaand en sterk verwaarloosd. Het voornemen is de boerderij met aangebouwde schuur en voormalige koeienloopstal te slopen - zie figuur 1. Ook de aanwezige terreinverharding en de omringende siertuin zal hierbij worden verwijderd.

Het door de sloop vrijkomende terrein zal grotendeels worden bebouwd. Langs de Oude Borculoseweg zal een enkele meters brede zone worden aangeplant als fysieke en visuele scheiding met het omringende gebied - zie figuur 2. Tevens zal deze zone een versterking vormen van het reeds natuurtechnisch ingerichte aangrenzende perceel - zie figuur 9.

2.2 Start en duur van de werkzaamheden

De werkzaamheden zullen globaal in de onderstaande perioden worden uitgevoerd - deze planning is bij benadering. De onderdelen worden in het protocol verder uitgewerkt.

- Start sloopwerkzaamheden:
 - Vanaf september/oktober 2023 (doorlooptijd ontheffing tot 31 december 2027 in verband met onverhoopte uitloop)
 - Doorlooptijd sloop circa 2 maanden

Mitigerende en compenserende maatregelen ten behoeve van beschermde soorten:

- Aan te brengen tijdelijke vleermuis- huismus- en kerkuilkasten :
 - Februari-maart 2023
- Realiseren permanente voorzieningen:
 - Tijdens nieuwbouw - vanaf Q1 2024

2.3 Effecten op natuurwaarden

In de te slopen boerderij zijn de volgende verblijfplaatsen aangetroffen.

Zoogdieren:

Gewone dwergvleermuis:

- Zomerverblijf - 1 locatie
 - Paarverblijf - 1 locatie¹
- Samen 1 unieke verblijfplaats².*

1. In de rapportage van het onderzoek wordt vermeld dat er minimaal 3 baltsende mannetjes een paarverblijf in de boerderij hebben. Gezien het territoriale gedrag van deze soort, waarbij de onderlinge afstanden tussen paarverblijven tot wel enkele 100^{den} meters kunnen bedragen, is het niet aannemelijk dat het daadwerkelijk 3 verschillende mannetjes/paarverblijven binnen het erf betreft. Doordat deze soort zelden stationair baltsend wordt waargenomen maar meestal alleen middels baltsvluchten, is het lokaliseren van een paarlocatie erg lastig. Het is daardoor aannemelijker dat er één paarverblijf binnen het erf aanwezig is. Uiteraard kan de grens van het territorium nabij de grens van het erf liggen waardoor de baltsvlucht van een mannetje vanuit de omgeving nabij het erf is waargenomen.
2. In de onderzoeksrapportage wordt melding gemaakt dat een paarverblijf overeenkomt met het zomerverblijf. Gezien de ecologie van de soort is dit heel aannemelijk. Hierdoor kan worden gesteld dat er 1 paar-/zomerverblijf in het gebouw aanwezig is.



Door de geplande werkzaamheden, zal de verblijfplaats worden aangetast. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd van Artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wet Natuurbescherming. Door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen, kan redelijkerwijs worden gesteld dat er geen individuen worden geschaad en de lokale populatie behouden blijft.

Wezel en bunzing:

- Verblijfplaats/leefgebied - beide 1 locatie

Tijdens het onderzoek is binnen het plangebied enkele malen een wezel aangetroffen en wordt in de rapportage onderbouwd dat bunzing eveneens niet is uit te sluiten. Gezien de ecologie van de soorten is een verblijfplaats binnen het plangebied dan wel net buiten het plangebied, zeer aannemelijk. Een exacte verblijfplaats is echter niet vastgesteld. Volledigheidshalve wordt daarom aangenomen dat een verblijfplaats van beide soorten aanwezig kan zijn en worden de maatregelen hierop afgestemd om de soorten en individuen te behouden.

Door de geplande werkzaamheden, zal de verblijfplaats-leefgebied worden aangetast. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd van Artikel 3.10 lid 1b van de Wet Natuurbescherming. Door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen, kan redelijkerwijs worden gesteld dat er geen individuen worden geschaad en de lokale populaties behouden blijven.

Vogels

Huismus en kerkuil:

- Huismus - 1 nest
- Kerkuil - 1 roestplek - geen nestlocatie

De nestlocatie van huismus is aanwezig onder de dakpannen van de boerderij. De roestlocatie van kerkuil was aanwezig in de melkstal en is verplaatst naar een zolder op de boerderij. Op de zolder van het woongedeelte zijn tijdens een extra veldbezoek op 16 september 2022 alleen oude braakballen en krijtsporen aangetroffen. In de melkstal waren verse braakballen aanwezig.

Door de voorgenomen sloop zullen de verblijfplaatsen van beide vogelsoorten worden aangetast waardoor ontheffing wordt aangevraagd van Artikel 3.1 lid 2 van de Wet Natuurbescherming. Door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen, kan redelijkerwijs worden gesteld dat er geen individuen worden geschaad en de beide lokale populaties behouden blijven.

In het volgende hoofdstuk is beschreven welke negatieve effecten er concreet kunnen ontstaan en op welke wijze deze worden voorkomen of worden gemitigeerd.

2.4 Onderbouwing werkzaamheden

2.4.1 Alternatieven afweging

De werkzaamheden zijn locatie gebonden waardoor er geen mogelijkheid is te zoeken naar alternatieve locaties met minder impact op de aanwezige soorten.

De boerderij is in een zeer vervallen staat en staat leeg. Voorafgaande aan de ontheffingsaanvraag zijn reeds diverse maatregelen getroffen om toegang tot het erf te belemmeren. Ook de mogelijkheden om in de gebouwen te komen zijn zo goed als mogelijk afgeschermd. Desondanks is er meermalen overlast geweest waarbij door onbevoegden getracht is toegang te krijgen tot een van de gebouwen.

Daarbij staat de boerderij op een reeds uitgegeven kavel conform de inrichtingsplannen van het gehele bedrijventerrein de Laarberg.

Hierdoor is het zo spoedig mogelijk slopen van de gebouwen, met name ten aanzien van de veiligheid, van groot belang.



Doordat de gebouwen zeer vervallen zijn, is het renoveren van de gebouwen kostentechnisch geen reëel alternatief.

Alleen het achterwege laten van het slopen vormt voor de korte termijn voor de aanwezige soorten een alternatief met minder effect. Door de sterke verpaupering zullen de verblijfplaatsen in het gebouw slechts nog tijdelijk handhaafbaar zijn.

2.4.2 Belang werkzaamheden

Zoals hierboven beschreven is het slopen van belang voor de veiligheid. Door instortingsgevaar, afvallende panen en dergelijke ontstaan gevaarlijke situaties indien mensen zich, al dan niet bevoegd, op het erf bevinden.

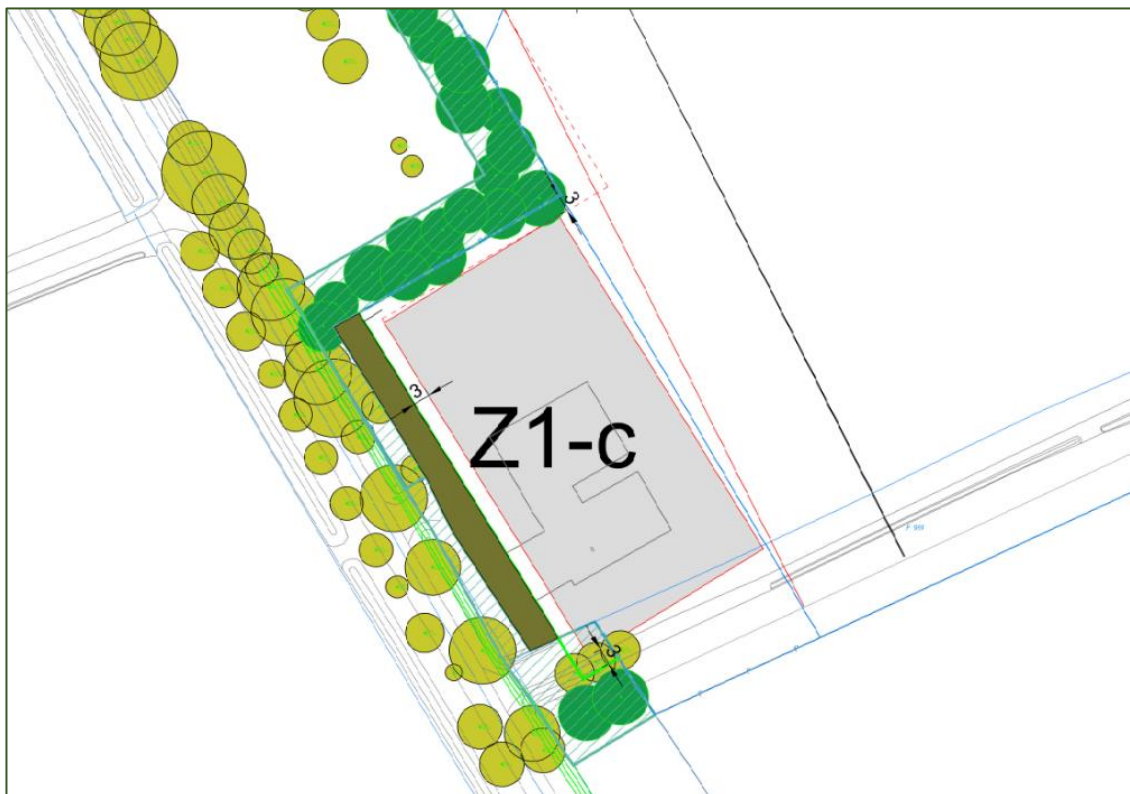
Daarnaast dient het slopen van het gebouw ten behoeve van de uitbreiding van de Laarberg een groot maatschappelijk doel. Het regionale bedrijventerrein De Laarberg vormt een fors bedrijventerrein met zeer diverse bedrijven die lokaal en regionaal een belangrijke functie voor werkgelegenheid vormen. Door de uitbreiding wordt de lokale en regionale economie en werkgelegenheid bevorderd.

Gezien het bovenstaande wordt ontheffing aangevraagd voor de verboden:

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| ● Gewone dwergvleermuis | - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - Artikel 3.5 lid 2 en 4 |
| ● Wezel | - <i>Mustela nivalis</i> | - Artikel 3.10 lid 2b |
| ● Bunzing | - <i>Mustela putorius</i> | - Artikel 3.10 lid 2b |
| ● Huismus | - <i>Passer domesticus</i> | - Artikel 3.1 lid 2 |
| ● Kerkuil | - <i>Tyto alba</i> | - Artikel 3.1 lid 2 |



Figuur 1: Overzicht plangebied met te slopen boerderij Panneman binnen het rode kader.



Figuur 2: Overzicht nieuwe bouwka­vel (grijze vlak) met de contouren van de te slopen boerderij Panneman. Eveneens is de nog te realiseren groene zone langs de voorzijde van het erf weergegeven.



3. MAATREGELEN VOOR FLORA EN FAUNA

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke werkwijze dient te worden gevolgd om negatieve effecten op de beschermde soorten te voorkomen.

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen leven binnen een netwerk van verschillende verblijfplaatsen in bomen en in gebouwen, maar zijn afhankelijk van de aanwezigheid van voedsel. De belangrijkste voedselbron voor vleermuizen wordt gevormd door insecten en andere geleedpotigen, die gedurende het jaar sterk onderhevig zijn aan schommelingen qua beschikbaarheid. In mei verzamelen de vrouwtjes zich in voortplantingskolonies (kraamverblijven) voor het werpen van hun jong, de mannen verblijven solitair of in kleine mannengroepen vaak in de nabijheid van een kraamkolonie. Vervolgens trekken ze in augustus en september naar hun paarverblijfplaatsen of ontmoeten elkaar in mogelijke winterverblijfplaatsen om te paren. De periode september - oktober is voor vleermuizen ook een belangrijke periode aangezien zij dan een vetreserve voor de winterslaap moeten opbouwen (Dietz., *C et al*, 2011). Vanaf november tot en met maart verblijven vleermuizen vaak in hun winterverblijf. Jaarlijks gebruiken ze afwisselend de verschillende verblijfplaatsen binnen hun netwerk.

3.1.1 Gewone dwergvleermuis

Aan de hand van de veldgegevens is bepaald dat het aangetroffen zomerverblijf en het vermoedelijke paarverblijf zich onder de loodflappen van de schoorsteen, tussen de dakpannen en het dakbeschot bevindt.

De voorgenomen sloop zal hierdoor resulteren in het wegnemen van de verblijfplaats.

Gezien het bovenstaande is het noodzakelijk mitigerende (lees: verzachtende) en compenserende maatregelen te treffen om te voorkomen dat individuen worden geschaad en schade ontstaat aan de lokale populatie.

3.1.2 Te treffen maatregelen

3.1.2.1 Bestaande verblijfplaatsen

Periode van de ingreep

De sloop staat gepland vanaf september-oktober 2023.

Deze startperiode valt buiten de kraam- en winterperiode van vleermuizen maar gedeeltelijk aan het eind van de paarperiode.

Doordat de uitvoering van de werkzaamheden afhankelijk is van diverse factoren, wordt er zekerheidshalve vanuit gegaan dat het startmoment kan worden verschoven. In dat geval worden de te treffen maatregelen afgestemd op de ecologie van de soort met betrekking tot de periode in het jaar. Hierdoor is het mogelijk dat op elk gewenst moment in het jaar, met in achtneming van de ecologische voorzorgsmaatregelen, gestart kan worden.

Doordat mannetjes van deze soort erg opportunistisch zijn en in het gebouw meer potentieel geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn, is verplaatsing van het mannetje binnen het gebouw niet uit te sluiten. Om deze reden zal het gehele gebouw op vleermuisvriendelijke wijze worden gestript.

Doordat bij aanvang van de sloop aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen mogelijk is, zullen maatregelen moeten worden getroffen om bezetting te voorkomen, dan wel om eventueel aanwezige dieren zelfstandig te laten vertrekken.

Door het in een vroeg stadium aanbrengen van geschikte tijdelijke verblijven en het ongeschikt maken in de minst kwetsbare perioden (niet in de kraam- en winterperiode), wordt de ingreep afgestemd op de ecologie van de soort.

Ongeschikt maken verblijfplaats

Het verlaten van verblijfplaatsen is van verschillende factoren afhankelijk. Hierdoor dienen voorafgaande aan de werkzaamheden maatregelen te worden getroffen om bezetting te voorkomen maar ook om eventueel aanwezige dieren zelfstandig te laten vertrekken.



Doordat de gebouwen gesloopt zullen worden, kan voorafgaande aan de sloop een groot deel van de dakpannen en eventueel betimmeringen worden verwijderd. Hierdoor ontstaat tochtwerking waardoor de vleermuizen een andere verblijfplaats zullen zoeken. Doordat spouwmuren ontbreken zijn hier geen maatregelen noodzakelijk. Werende maatregelen zijn echter alleen in het actieve seizoen van vleermuizen toegestaan. Bij geplande sloop in de winterperiode dienen de maatregelen daardoor ruim voor de winter (uiterlijk eind oktober) te worden toegepast.

Alleen bij het woongedeelte van de boerderij is dakbeschot aanwezig. Hier zal het verwijderen van een groot deel van de pannen daardoor worden toegepast. Een ter zake kundig ecooloog zal beoordelen of andere delen van het gebouw nog potentieel geschikte plekken hebben die ongeschikt gemaakt dienen te worden. Hierbij kan gedacht worden aan verwijderen loodflappen, betimmeringen ed.

Voorafgaande (maximaal enkele dagen voorafgaande) aan de daadwerkelijke start van de sloop, worden de gebouwen gecontroleerd op aan- of afwezigheid van vleermuizen door een vleermuisdeskundige. Hierdoor wordt een maximale inspanning geleverd om schade aan individuen te voorkomen.

Samenvattend en voorwaarden ongeschikt maken verblijfplaats:

- Vleermuisvriendelijke maatregelen (verwijderen dakpannen en evt. overige potentiële verblijven ongeschikt maken) in het actieve seizoen van vleermuizen en circa 1-2 weken voor aanvang van de sloop.
- Uitvoering maatregelen uitsluitend tijdens relatief warme avonden ($> 10^{\circ}\text{C}$) met gunstige weersomstandigheden uitvoeren.
- Geef de vleermuizen een paar dagen de tijd om zelfstandig te vertrekken na het ongeschikt maken.
- Voor de start van de sloop altijd een vleermuisonderzoeker laten controleren of gebouwen 'vleermuisvrij' zijn om schade aan de individuen te voorkomen. Bij aanwezigheid van vleermuizen zijn aanvullende maatregelen en extra controle noodzakelijk.

3.1.2.2 Nieuwe verblijfplaatsen

Aantal te treffen voorzieningen

Voor de gewone dwergvleermuis is het noodzakelijk maatregelen te treffen voor het vervangen van 1 zomer-/paarverblijf. Om de kans op vestiging te vergroten en een stabiele populatie te behouden, wordt als Ausgangssituatie een ruime compensatieverhouding van 1:4 gehanteerd, conform de beschrijving in het 'Kennisdokument Gewone Dwergvleermuis'.

Gewinningstijd

Voor kraamverblijfplaatsen is een gewinningstijd voor zowel tijdelijke als permanente voorzieningen van circa 6 maanden gedurende het vliegseizoen (maart-oktober) noodzakelijk. Gedurende deze periode dienen zowel de bestaande verblijfplaats als de alternatieve verblijfplaatsen in het veld te functioneren.

Voor zomerverblijfplaatsen wordt als richtlijn een gewinningsperiode van circa 3 maanden binnen het actieve seizoen gehanteerd.

Voor paarverblijfplaatsen wordt een gewinningsperiode van 5-6 maanden gehanteerd.

Tijdelijke voorzieningen

Voor het aantal te plaatsen (tijdelijke) kasten is een verhouding van 1:4 gehanteerd. Doordat binnen het complex 1 zomer-/paarverblijf wordt aangetast, zijn in de omgeving 4 vleermuisvoorzieningen noodzakelijk.

In de directe omgeving zijn nauwelijks voor vleermuizen geschikte gebouwen aanwezig. Wel is een groot aantal forse bomen rondom het plangebied aanwezig. Doordat het hier een zomer-/paarverblijf van een solitair mannetje gewone dwergvleermuis betreft, is het mogelijk te kiezen voor speciale boomkasten die ook door deze soort gebruikt kunnen worden. In de directe omgeving zullen daardoor kasten van het type VK WS 04 (of overeenkomstig) (zie figuur 3) aan bomen worden opgehangen.

De te plaatsen kasten worden in uiterlijk in maart 2023 in de directe omgeving aangebracht. Hierdoor geldt dat de tijdelijke kasten voor de aanwezige populatie gewone dwergvleermuizen in het vliegseizoen circa 6 maanden voorafgaande aan de sloop beschikbaar zijn en is voldaan aan de gewinningsperiode.



Door deze maatregelen is er geen zomer- of paarseizoen sprake van een verminderd aanbod aan verblijfplaatsen en is er voldoende rekening gehouden met gewinning aan de alternatieve verblijfplaatsen. Gezien het opportunistische karakter van deze soort, kan redelijkerwijs worden gesteld dat voor de verblijven ecologisch gezien voldoende mitigerende maatregelen zijn getroffen.

Indien onverhoopt de werkzaamheden worden uitgesteld, zullen alle tijdelijke voorzieningen langere tijd behouden blijven. Hierdoor kunnen de werkzaamheden vanaf september 2023 ten aanzien van vleermuizen het gehele jaar worden uitgevoerd, mits voldoende rekening wordt gehouden met weringsmaatregelen zoals beschreven in 3.1.2.1.

Doordat het materiaal van dit kasttype figuur 3 (houtbeton) vermoedelijk goed overeenkomt met de huidige verblijfplaats in de boerderij, wordt een maximale slagingskans nagestreefd.

De kasten kunnen desgewenst worden verwijderd na het afronden van de werkzaamheden. Hierbij worden de kasten vooraf beoordeeld op gebruik door vleermuizen. Het voornemen is echter dat de kasten aan de bomen een permanent karakter zullen krijgen.



Figuur 3:
Vleermuiskasttype:
VK WS 04 - Vivara Pro.

Permanente voorzieningen

Op de locatie van boerderij Panneman zal een bedrijfshal worden gebouwd. Met de nieuwe eigenaar is reeds overeengekomen dat hier permanente vleermuiskasten kunnen worden aangebracht.

Het nieuwe gebouw zal grotendeels worden opgetrokken uit damwandprofielplaten. Deze gevelbekleding kan erg warm worden en is veelal te glad om voor vleermuizen functioneel te zijn. Hierdoor zijn speciale aanpassingen noodzakelijk - zie voorbeeld figuur 4.

De 4 aan te brengen kasten zullen op minimaal twee locaties (in de noord- en oostgevel) worden aangebracht, danwel aan een zijde in de schaduw van bomen. De exacte situering wordt in overleg met de architect en een ecooloog bepaald.

De 4 inmetSELstenen worden (gedeeltelijk) achter een gevelplaat aangebracht. Er zal gebruik worden gemaakt van houtbetonnen vleermuisstenen - inmetSELtype. Dit materiaal is goed ademend en enige mate temperatuurregulerend. Om te voorkomen dat door de profielplaten de temperatuur te veel oploopt, zal minimaal de helft van de inmetSELkast aan de voorzijde niet worden afgeschermd waardoor de houtbetonnenkast voor minimaal de helft (en bij voorkeur geheel - afstemmen met architect) zichtbaar is. Ook vormt dit deel een goede aanvlieplek met voldoende grip voor vleermuizen.

Er zal gebruik worden gemaakt van de inmetSELkasten type: IB VL 05 (of overeenkomstig) - zie figuur 5. Dit kasttype bestaat per kast uit een dubbel compartiment waardoor in de kast sprake is van variatie in microklimaat. Deze locaties kunnen fungeren als zomer-, paar- of winterverblijfplaats.

Doordat de kasten op verschillende gevels worden aangebracht en daardoor qua windrichting verschillend gepositioneerd zijn, ontstaat eveneens variatie in microklimaten.



Figuur 4: Principevoorbeeld van houtbetonnen inmetselfkasten achter gevelbekleding. (op de foto gierzwaluwkasten). De vleermuiskasten zullen hoger in de gevel worden aangebracht en voor een groter deel zichtbaar zijn.



Figuur 5:
Vleermuiskasttype:
IB VL 05 - Vivara Pro.

Afweging - resultaat gewone dwergvleermuis

Er zal sprake zijn van een verandering in het aanbod en het functioneren van verblijfplaatsen. Door het realiseren van een ruim aanbod aan potentieel geschikte permanente verblijfslocaties verspreid over verschillende windrichtingen, kan worden gesteld dat in het gehele gebied een toename aan potentieel geschikte verblijfplaatsen wordt gerealiseerd. Doordat gedurende de uitvoering van de werkzaamheden een ruim aanbod van tijdelijke, geschikte voorzieningen in het gebied functioneren, wordt te allen tijde geborgd dat er een ruim aanbod aan verblijfplaatsen aanwezig is.

Doordat essentieel leefgebied (foerageermogelijkheden en vliegroutes) behouden blijft doordat de groenzones langs de wegen, het naastgelegen natuurlijk ingerichte perceel en de nieuwe groenstructuren op het bedrijventerrein behouden blijven, kan worden gesteld dat behoud van de lokale populatie gewone dwergvleermuis is gewaarborgd. Door deze waarborging zal de lokale populatie van gewone dwergvleermuis geen negatieve effecten ondervinden en blijft deze binnen het plangebied behouden. Hierdoor is de gunstige staat van instandhouding geborgd.

Door toepassing van het bovenstaande komt de gunstige staat van instandhouding van de populatie gewone dwergvleermuis niet in het geding en zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

3.1.2 Wezel en bunzing

Aan de hand van de veldgegevens is ingeschat dat een wezel binnen of in de directe omgeving van het erf een verblijfplaats heeft. De bunzing is gezien de terreinopbouw niet uit te sluiten en wordt zekerheidshalve meegenomen in de afwegingen en ontheffingsaanvraag.

Door de aanwezigheid van zoogdierenholen, bosschages met dichte ondergroei, wegbermen, slootkanten, enkele waterpartijen en grazige vegetaties met ruigtekruiden binnen het plangebied of in de directe omgeving, is het aannemelijk dat een verblijfplaats van de wezel en bunzing zich in het plangebied bevindt dan wel dat het plangebied leefgebied vormt voor beide soorten. Met name door het rooien van de tuin kan een eventuele verblijfplaats worden geschaad en wordt leefgebied aangetast.

Gezien het bovenstaande is het noodzakelijk mitigerende (lees verzachtende) en compenserende maatregelen te treffen om te voorkomen dat individuen worden geschaad en schade ontstaat aan de lokale populaties.



3.1.2 Te treffen maatregelen

3.1.2.1 Bestaande verblijfplaatsen-leefgebied

Periode van de ingreep

De sloop staat gepland vanaf september/oktober 2023.

Deze startperiode valt buiten de kraamperiode van beide soorten.

Doordat de uitvoering van de werkzaamheden afhankelijk is van diverse factoren, wordt er zekerheidshalve vanuit gegaan dat het startmoment kan worden verschoven. In dat geval worden de te treffen maatregelen afgestemd op de ecologie van de soorten met betrekking tot de periode in het jaar. Hierdoor is het mogelijk dat in een groot deel van het jaar, met in achtneming van de ecologische voorzorgsmaatregelen, gestart kan worden.

Voor beide soorten geldt dat met name de kraam- en zoogtijd de meest kritieke perioden zijn voor beide soorten. Hierdoor worden de werkzaamheden voor het ongeschikt maken van de locatie buiten deze periode uitgevoerd. Het ongeschikt maken zal dus worden uitgevoerd in de periode september-februari. Hierdoor wordt de ingreep afgestemd op de ecologie van beide soorten.

Ongeschikt maken leefgebied

Het plangebied dient maximaal 2 weken voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden door de aanwezige vegetatie kort te maaien en struwelen af te zetten - tot maximaal 10 cm boven maaiveld - en aanwezige dekking in de vorm van steen- en puinhopen, houtopslag een dergelijke te verwijderen. Het ongeschikt maken mag niet worden uitgevoerd bij vorst.

Na het ongeschikt maken wordt minimaal één week gewacht, waarna een controle wordt uitgevoerd of kleine marterachtigen daadwerkelijk niet (meer) aanwezig zijn in het plangebied.

Het ongeschikt maken en de grondwerkzaamheden dient in één richting te worden uitgevoerd, richting het noorden, zodat mogelijk aanwezige individuen altijd de mogelijkheid hebben om te vluchten.

Hierdoor wordt een maximale inspanning geleverd om schade aan individuen te voorkomen.

Samenvattend en voorwaarden ongeschikt maken leefgebied:

- Vegetatie maaien en struwelen afzetten in de periode september-februari - maar maximaal 2 weken voorafgaande aan de sloop.
- Locatie ongeschikt maken niet tijdens vorstperiode.
- Na ongeschikt maken locatie door ecooloog laten controleren.
- Grondwerkzaamheden in één richting (richting noord) uitvoeren.

3.1.2.2 Nieuwe verblijfplaatsen

Aantal te treffen voorzieningen

Naast het erf van de te slopen boerderij zijn in 2021 reeds een marterhoop en enkele takkenrillen aangebracht. Dit terrein zal behouden blijven als groene zone met struwelen en grazige vegetaties. Een en ander conform de ontheffing met zaaknummer: 2021-008757. Doordat deze voorzieningen binnen het territorium liggen van beide soorten, kunnen deze als permanente voorzieningen worden aangemerkt. Hierdoor zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk en is ruim voldaan aan de gewenningsperiode.

Door deze maatregelen is er geen seizoen sprake van een verminderd aanbod aan verblijfplaatsen en is er ruim voldoende rekening gehouden met gewinning aan de alternatieve en nieuwe verblijfplaatsen.

Afweging - resultaat wezel en bunzing

Door het omvormen van het erf zal er sprake zijn van een verandering in het aanbod en het functioneren van verblijfplaatsen en leefgebied. Doordat de naastgelegen groene zone reeds recent als geschikt leefgebied is ingericht met hierin diverse verblijfplaatsen, kan worden gesteld dat het gebied kan blijven functioneren als leefgebied van beide soorten. Hierdoor zullen de lokale populaties van wezel en bunzing geen negatieve effecten ondervinden en behouden kunnen blijven binnen het plangebied. Hierdoor is de gunstige staat van instandhouding geborgd.



Door toepassing van het bovenstaande komt de gunstige staat van instandhouding van de populaties wezel en bunzing niet in het geding en zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

3.2 Vogels

3.2.1 Huismus

Van huismus is 1 nestlocatie in het woongedeelte van de boerderij vastgesteld. Dit nest bevindt zich onder de dakpannen.

Door de voorgenomen sloop zal de nestlocatie verdwijnen. Voor deze soort mag het leefgebied niet verslechteren en dient te allen tijde het totaal aantal broedlocaties behouden te blijven en het leefgebied te blijven functioneren.

3.2.2 Te treffen maatregelen

3.2.2.1 Bestaande nestlocaties

Periode van sloop

Het voornemen is de sloop te starten vanaf september-oktober 2023. De broedperiode van huismus vormt de meest kritieke periode voor de soort en ligt globaal tussen half maart en eind juni-begin juli. Hierdoor zal de sloop buiten het broedseizoen worden uitgevoerd.

Ongeschikt maken nestlocaties

Doordat de sloop van de woning buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd zijn voor huismus geen specifiek werende maatregelen noodzakelijk doordat broedende huismussen kunnen worden uitgesloten. Door het buiten het broedseizoen overdag verwijderen van dakpannen, werkend vanaf één zijde, zijn eventueel rustende huismussen onder de pannen voldoende mobiel om te vluchten waardoor geen gerichte werende maatregelen noodzakelijk zijn.

Indien door onverhoopte uitstel de sloop wordt uitgevoerd in de broedperiode, zal vooraf de boerderij ongeschikt gemaakt moeten worden en door een ecooloog worden gecontroleerd op aanwezige, bezette nestlocaties. Voorafgaande aan de daadwerkelijke start van de sloop (maximaal enkele dagen voorafgaande) wordt eveneens gecontroleerd op aan- of afwezigheid van huismussen. Hierdoor wordt een maximale inspanning geleverd om schade aan individuen en bezette nesten te voorkomen.

Samenvattend en voorwaarden bij sloop *binnen* de broedperiode (maart-juli).

- Toepassen werende maatregelen (verwijderen dakpannen) vóór maart.
- Voor de start van de sloop altijd een vogelkundige laten controleren of er geen broedende vogels meer aanwezig zijn in de gebouwen. Bij aanwezigheid van bezette nesten dienen de werkzaamheden in het betreffende gebouw te worden uitgesteld tot na het broedseizoen.

3.2.2.2 Nieuwe verblijfplaatsen

In de boerderij wordt 1 nestlocatie van huismus aangetast. Doordat deze locatie verdwijnt, is hiervoor compensatie noodzakelijk. Om de kans op vestiging te vergroten en een stabiele populatie te behouden, is voor huismussen als uitgangssituatie een minimale compensatieverhouding van 1:2 gehanteerd.

Gewenningstijd

In geschikt habitat met voldoende voedselaanbod zijn huismussen opportunistisch met betrekking tot het vinden van (nieuwe) nestgelegenheden. Hierdoor is geen vaste periode van gewenningstijd voorgeschreven. Veelal wordt een periode van circa 2 maanden gehanteerd. Doordat huismussen het gehele jaar actief zijn, is het aanbrengen van alternatieve kasten minimaal 2 maanden voor aanvang van de werkzaamheden voldoende om de gelegenheid tot gewenning te bieden.



Tijdelijke voorzieningen

Op de locatie van de boerderij zal een nieuw bedrijfsgebouw worden gerealiseerd. Doordat in de nieuwbouw pas permanente verblijfplaatsen kunnen worden gerealiseerd, is het toepassen van tijdelijke nestlocaties noodzakelijk.

In de directe omgeving zijn geen geschikte gebouwen om tijdelijke nestkasten aan te brengen. Op het naastgelegen erf aan de overzijde van de Oude Borculose weg is reeds een grote kolonie huismussen aanwezig. Ten gunste van de spreiding van de soort is het daarom wenselijker om direct nabij de te slopen boerderij enkele kasten aan te brengen met als doel de soort op de locatie te behouden dicht bij de realisatie van de permanente voorzieningen.

Doordat geen gebouwen voorhanden zijn zullen de kasten aan geschikte bomen nabij het perceel worden opgehangen. Dit zullen minimaal 2 nestkasten (type HMT1 Unitura - of overeenkomstig) betreffen - zie figuur 6.

Uitgangspunten plaatsing tijdelijke nestkasten

- Doordat de huismus een koloniebroeder is, kunnen de kasten vrij dicht bij elkaar aangebracht worden. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen;
- Deze nestlocaties moeten niet te heet worden in de middagzon waardoor het aanbrengen in de schaduw van de boomkronen en/of aan de noord-/oostzijde van de stam de voorkeur heeft.
- In de omgeving van de nieuwe nestplaats moet voldoende dekking aanwezig zijn en er moet voldoende voedsel (continu) beschikbaar zijn - dit is in de directe omgeving aanwezig;
- De exacte positionering wordt in overleg met een ecooloog bepaald.



Figuur 6: Huismuskast
type: HMT1 - Unitura.



Figuur 7: Huismuskast
type: HMTH1 inmetsetype - Unitura.

Permanente voorzieningen

Op de locatie van boerderij Panneman zal een bedrijfshal worden gebouwd. Met de nieuwe eigenaar is reeds overeengekomen dat hier permanente kasten kunnen worden aangebracht.

Het nieuwe gebouw zal grotendeels worden opgetrokken uit damwandprofielplaten. Deze gevelbekleding kan erg warm worden wat nadelig is voor de broedende vogels en jongen. Hierdoor zijn speciale aanpassingen noodzakelijk overeenkomstig met de vleermuiskasten - zie voorbeeld figuur 4.

Op gelijke wijze als de vleermuiskasten zal op twee locaties een huismuskast worden aangebracht in de noord- en oostgevel, danwel aan een zijde in de schaduw van bomen. De exacte situering wordt in overleg met de architect en een ecooloog bepaald.

De 2 inmetsetstenen worden gedeeltelijk achter een gevelplaat aangebracht. Er zal gebruik worden gemaakt van houtbetonnen kasten - inmetsetype. Dit materiaal is goed ademend en enige mate temperatuurregulerend. Om te voorkomen dat door de profielplaten de temperatuur te veel oploopt, en om de kasten te kunnen legen, zal de inmetsekkast aan de voorzijde niet worden afgeschermd waardoor de houtbetonnenkast zichtbaar is.

Er zal gebruik worden gemaakt van de inmetsekkasten type: HMTH1 (of overeenkomstig) - zie figuur 7. Dit kasttype is via de voorzijde schoon te maken.

Doordat de kasten op verschillende gevels worden aangebracht en daardoor qua windrichting verschillend gepositioneerd zijn, ontstaat variatie in microklimaten.



Afweging - resultaat huismus

Er zal sprake zijn van een verandering in het aanbod en het functioneren van nestlocaties en leefgebied. Door het realiseren van meerdere kasten als permanente, potentiële broedlocaties, kan worden gesteld dat het gebied als broedgebied kan blijven functioneren.

Doordat essentieel leefgebied (foerageermogelijkheden, dekking en zandbaden) behouden blijft doordat de groenzones langs de wegen, het naastgelegen natuurlijk ingerichte perceel, grenzend aan het buitengebied en de nieuwe groenstructuren op het bedrijventerrein aanwezig zijn, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de aanwezige huismussen in het gebied behouden kunnen blijven.

Hierdoor zal de populatie huismussen geen negatieve effecten ondervinden en blijft de lokale populatie binnen het plangebied behouden waardoor de gunstige staat van instandhouding is geborgd.

Door toepassing van het bovenstaande komt de gunstige staat van instandhouding van de populatie huismussen niet in het geding en zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

3.2.2 Kerkuil

In de melkstal bij de boerderij is 1 recent in gebruik zijnde roestplaats van kerkuil aanwezig. Een broedlocatie is bekend van het erf aan de overzijde van de Oude Borculoseweg. De rustlocatie binnen het te slopen erf zal redelijkerwijs binnen het bekende broedbiotoop liggen en in gebruik zijn door deze kerkuilen.

Door de voorgenomen sloop zal de rustlocatie verdwijnen. Voor deze soort mag het leefgebied niet verslechteren en dient te allen tijde het totaal aantal vaste rust- en broedlocaties behouden te blijven en het leefgebied te blijven functioneren. De kerkuil is flexibel in het wisselen tussen vaste rustlocaties. Het is daarbij wel essentieel dat het aanbod van geschikte plekken groot genoeg is.

3.2.2 Te treffen maatregelen

3.2.2.1 Bestaande rustlocatie

Periode van sloop

Het voornemen is de sloop te starten vanaf september-oktober 2023. De kerkuil maakt jaarrond gebruik van vaste- rustplaatsen maar kan wel met regelmaat wisselen tussen de verblijfplaatsen binnen het territorium.

Ondanks dat het hier geen broedlocatie betreft en het daardoor niet direct noodzakelijk is de periode van sloop af te stemmen op de soort, zal de sloop buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. Hierdoor wordt de impact die de sloop zou kunnen hebben tijdens de broedperiode voorkomen.

Ongeschikt maken rustlocatie

Doordat de sloop van de melkstal buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd en het geen vaste broedlocatie betreft, zijn geen specifiek werende maatregelen noodzakelijk.

Door het buiten het broedseizoen overdag starten met sloopwerkzaamheden waarbij in eerste instantie het golfplaten dak wordt verwijderd, zal een eventueel rustende kerkuil in de stal voldoende mobiel zijn om te vluchten waardoor geen gerichte werende maatregelen noodzakelijk zijn.

3.2.2.2 Nieuwe verblijfplaatsen

In de boerderij wordt een rustlocatie van kerkuil aangetast. Doordat deze locatie verdwijnt, is hiervoor compensatie noodzakelijk. Om de kans op vestiging te vergroten en een stabiele populatie te behouden, wordt voor kerkuilen als uitgangssituatie een minimale compensatieverhouding van 1:2 gehanteerd.

Gewenningstijd

In geschikt habitat met voldoende voedselaanbod zijn kerkuilen opportunistisch met betrekking tot het vinden van (nieuwe) rustlocaties. Hierdoor is geen vaste periode van gewenningstijd voorgeschreven maar wordt als richtlijn minimaal 3 maanden gehanteerd. Doordat kerkuilen het gehele jaar actief zijn en het geen broedlocaties



betreft, is het aanbrengen van alternatieve kasten minimaal 3 maanden voor aanvang van de werkzaamheden voldoende om de gelegenheid tot gewinning te bieden.

Nieuwe voorzieningen

Op de locatie van de boerderij zal een nieuw bedrijfsgebouw worden gerealiseerd. Dit gebouw biedt geen mogelijkheden om te zoeken naar het aanbrengen van permanente verblijfplaatsen. Ook de boerenerven in de directe omgeving hebben reeds verblijfplaatsen waardoor het creëren van nieuwe locaties hier weinig toegevoegde waarde heeft.

Hierom is gekozen om een tweetal kerkuilkasten in bomen aan te brengen dicht bij de bestaande rustplaats. Hoewel kerkuilen een grote voorkeur hebben voor in pandige verblijven, is goede ervaring opgedaan met het plaatsen van kasten in bomen (mond. med. Dhr. H. Lammers - Vogelwerkgroep Berkelland).

Binnen Vogelwerkgroep Berkelland is zeer ruime ervaring met het maken, aanbrengen en beheren van kerkuilkasten. Hierom zullen de kasten in samenspraak met de lokale Vogelwerkgroep worden geplaatst. Het toe te passen type kast zal overeenkomen met figuur 8.



Figuur 8: voorbeeld kerkuilkast.

Afweging - resultaat kerkuil

Er zal sprake zijn van een verandering in het aanbod en het functioneren van rustlocaties en leefgebied. Door het realiseren van een meerdere kasten als permanente, potentiële rustlocaties, kan worden gesteld dat in het territorium van de aanwezige kerkuil het minimale aantal rustlocaties behouden blijft.

Het omvormen van het aanwezige erf zal eveneens een verandering in het leefgebied tot gevolg hebben. Door de nieuwbouw zal dit deel niet meer als foerageergebied kunnen worden gebruikt. Door de ligging grenzend aan het buitengebied en doordat de eigenlijke broedlocatie buiten het plangebied ligt, kan worden aangenomen dat voor deze soort het leefgebied voldoende blijft functioneren om het aanwezige paar in het gebied te behouden.

Hierdoor zal de populatie kerkuilen geen significant negatieve effecten ondervinden en blijft de lokale populatie behouden. Hierdoor is de gunstige staat van instandhouding geborgd.

Door toepassing van het bovenstaande komt de gunstige staat van instandhouding van de populatie kerkuilen niet in het geding en zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

3.3 Fauna algemeen

Rondom het plangebied zijn verschillende zoogdiersoorten en vogelsoorten aanwezig. Tijdens de sloop en nieuwbouw is er sprake van een (tijdelijke) toename van geluid, trillingen en verlichting. Deze storingsbronnen kunnen een negatief effect hebben op aanwezige dierpopulaties. Met name verlichting in de schemering en 's nachts kan belemmerend werken op het foerageergedrag van vleermuizen en nachtactieve dieren. Trillingen en harde geluiden van bijvoorbeeld een aggregaat kunnen verstorend werken op broed- en rustlocaties van vogels en zoogdieren. Hierdoor is het aan te raden geen gebruik te maken van verlichting ten behoeve van bouwplaats beveiliging en dienen eventuele aggregaten zo te worden opgesteld dat deze zo min mogelijk verstoring opleveren op groenstroken met mogelijke broedvogels of rustlocaties van zoogdieren. Indien verlichting wel noodzakelijk wordt geacht of aggregaten bij nestlocaties of in groenstroken moeten worden geplaatst zijn, is afstemming met ecooloog noodzakelijk.



3.4 Overzichtskaart aan te brengen voorzieningen



Figuur 9: voorstel globale locaties aan te brengen tijdelijke voorzieningen. Het rode kader betreft het te amoveren erf.

- ▲ - vleermuiskasten
- - huismuskasten
- - kerkuilkasten
- - grotendeels ingericht als leefgebied kleine marterachtigen. De zone voor de boerderij wordt na sloop



4. SAMENVATTING TE TREFFEN MAATREGELLEN - WERKPROTOCOL

In het voorgaande hoofdstuk zijn voor gewone dwergvleermuis, wezel, bunzing, huismus en kerkuil specifieke maatregelen beschreven die noodzakelijk zijn ter voorkoming van schade aan individuen en populaties van deze beschermde dieren. Door het uitvoeren van de genoemde maatregelen en werkmethoden worden de lokale populaties duurzaam behouden.

Neem bij twijfel of vragen tijdens de uitvoering altijd contact op met betrokken ecooloog:

- B. Voerman - Ecochore Natuurtechniek - 06-15904121

4.1 Samenvatting tijdelijke en permanente maatregelen

Vleermuizen

Tijdelijke voorzieningen:

- Aanbrengen in bomen uiterlijk maart 2023.
- Uitgangspunten tijdelijke kasten:
 - De kasten worden verdeeld over verschillende windrichtingen aangebracht waardoor variatie in microklimaat ontstaat.
 - De kasten zijn op minimaal 3 meter hoogte aan bomen aangebracht.
 - Binnen een straal van 3-4 meter voor de uitvliegopening mogen geen objecten als bomen, takken of lichtbronnen worden geplaatst of aanwezig zijn om zo een vrije en zo donker mogelijke in- en uitvliegopening te waarborgen.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen

- Toepassen werende maatregelen
 - Circa 1 week voorafgaande aan de sloop verwijderen van minimaal 50% van de dakpannen; in elk geval buiten de kritieke perioden als winter- en kraamperiode - afhankelijk van uitvoeringsperiode.
- Voor start sloop controle door vleermuisonderzoeker
 - buiten de winterperiode en enkele dagen voor de sloop. Bij sloop in winterperiode controle uiterlijk voor 1 november.

Permanente voorzieningen

- Tijdens nieuwbouw aanbrengen 4 vleermuiskasten in noord- en oostgevel.
- Kast duurzaam beheren.

Wezel en bunzing

Tijdelijke en permanente voorzieningen:

- Zijn reeds gerealiseerd op naastgelegen perceel.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen-leefgebied

- Uitvoering in periode september-februari.
- Maaien en afzetten struweel maximaal 2 weken voor aanvang grondwerk.
- Voor aanvang grondwerk controle door ecooloog.
- Grondwerk uitvoering in 1 richting - richting noord.

Huisemus en kerkuil

Tijdelijke voorzieningen:

- Aanbrengen 2 mussenkasten en 2 kerkuilkasten uiterlijk maart 2023.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen (huismus)

- Circa 1 week voorafgaande aan de sloop verwijderen van minimaal 50% van de dakpannen; in elk geval buiten kritieke perioden als winter- en kraamperiode - afhankelijk van uitvoeringsperiode.

Permanente voorzieningen

- Tijdens de nieuwbouw aanbrengen 2 huismuskasten in noord- en oostgevel.
- Kast duurzaam beheren.
- De kerkuilkasten hebben een permanent karakter.

