

Projectplan beschermde Flora- en faunawet soorten Horstweg Paasloo



Rapport 2014-P06



Projectplan beschermde Flora- en faunawet soorten Horstweg Paasloo

Status uitgave	Concept
Rapport nr.	2014-P06
Auteur	[REDACTED]
Datum uitgave	3 maart 2015
Projectnr.	2014051
Opdrachtgever	Team 2 – Studio voor de Bouwkunst B.V.
Contactpersoon	[REDACTED]
Foto's voorzijde	[REDACTED] (voormalige woonhuis; keutel van Meervleermuis; 03-07-2014)
Kaartmateriaal	GoogleMaps (2014)

© Elzerman Ecologisch Advies
Koninginneweg 235
2982 AM Ridderkerk

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Elzerman Ecologisch Advies kan door de opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Werkzaamheden en planning	5
2.1	Werkzaamheden	5
2.2	Werkwijze werkzaamheden	5
2.3	Planning werkzaamheden	5
3	Verbodsbepalingen	5
3.5	Beschadigen en vernietigen van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen van het dier	5
4	Ecologische inventarisatie: achtergrond	5
4.5	Methode inventarisatie	5
4.6	Actualiteit inventarisatiegegevens	6
4.7	Locatie inventarisatie	6
5	Ecologische inventarisatie: resultaten	6
5.4	Diersoort: voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen, populatie-omvang en netwerk	6
5.5	Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes	7
5.6	Diersoort: omgevingscheck	7
6	Effecten	7
6.4	Effect werkzaamheden: kwaliteit	7
6.5	Effect werkzaamheden: kwantiteit	8
6.6	Effect werkzaamheden: monitoren	8
7	Gunstige staat van instandhouding	8
7.4	Staat van instandhouding	9
7.5	Afbreuk gunstige staat van instandhouding	9
8	Maatregelen	10
8.1	Maatregel	10
8.2	Locatie maatregel	12
8.3	Doel maatregel	12
8.4	Effectiviteit maatregel	12
8.5	Afhankelijk	13
8.6	Uitvoering maatregel: monitoren	13
9	Alternatieven	13
9.1	Alternatieve locatie	13
9.2	Alternatieve inrichting	13
9.3	Alternatieve werkwijze	13
9.4	Alternatieve planning	13
10	Literatuur	14
	Bijlage 1. Rapport flora en fauna onderzoek Horstweg Paasloo	15
	Bijlage 2. Kaart nieuwe situatie	16
	Bijlage 3. Constructie vervangende vleermuisverblijfplaats	17

1 Inleiding

Voor een projectlocatie aan de Horstweg in de gemeente Steenwijkerland dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Het plangebied aan de Horstweg 17 ligt buiten de bebouwde kom van Paasloo. Het huidige, vrijstaande woonhuis wordt gesloopt. Een nieuwe woning wordt mogelijk gerealiseerd op het naastgelegen perceel. In overleg met omwonenden kan ook besloten worden om de nieuwbouw niet op de voormalige akker uit te voeren, maar op de plek van de huidige woning.

Het flora en fauna onderzoek is uitgevoerd in 2014 en heeft de aanwezigheid van vier beschermde soorten aangetoond. Het betreffen Huismus *Passer domesticus*, Gewone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en Meervleermuis *Myotis dasycneme*. De ruimtelijke ontwikkeling zal de vastgestelde soorten treffen. Daarom wordt voor deze soorten wordt op basis van artikel 75 uit de Flora- en faunawet een ontheffing aangevraagd. Dit projectplan dient als onderbouwing van de maatregelen die getroffen worden om de invloed van de werkzaamheden te minimaliseren. Met name voor de maatregelen ten behoeve van de Meervleermuis is de samenwerking gezocht met dr. A. [REDACTED]. Als landelijk specialist heeft zij ondersteund bij de randvoorwaarden voor een alternatieve verblijfplaats.

Voor dit projectplan is gebruikgemaakt van het format 'Projectplan Ruimtelijke ingrepen' (versie 2013, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland). De punten uit dit format die niet van toepassing zijn op dit project zijn uit het projectplan weggelaten.

2 Werkzaamheden en planning

[aanvullen Team 2]

2.1 Werkzaamheden

Het plangebied aan de Horstweg 17 ligt buiten de bebouwde kom van Paasloo. Het huidige, vrijstaande woonhuis wordt gesloopt. Een nieuwe woning wordt mogelijk gerealiseerd op het naastgelegen perceel. In overleg met omwonenden kan ook besloten worden om de nieuwbouw niet op de voormalige akker uit te voeren, maar op de plek van de huidige woning.

2.2 Werkwijze werkzaamheden

Bij de sloop wordt tijdelijk materieel ingezet. Het plangebied wordt bouwrijp gemaakt voordat de nieuwbouw gerealiseerd wordt. Daarbij zullen enkele groenstroken gespaard worden die in de toekomstige inrichting terugkomen.

2.3 Planning werkzaamheden

Start asbestonderzoek en sanering fase 1a:

Start sloop:

Start nieuwbouw:

3 Verbodsbepalingen

3.5 Beschadigen en vernietigen van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen van het dier

Door de sloop van de woning verdwijnt het nest van Huismus, verblijfplaatsen van Gewone Dwergvleermuis en Meervleermuis. Voor het bouwen van de nieuwe woning wordt het terrein bouwrijp gemaakt. Zonder mitigerende maatregelen worden de nesten en verblijfplaatsen vernietigd.

4 Ecologische inventarisatie: achtergrond

Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoek wordt verwezen naar de bijgesloten rapporten van het oriënterend flora en fauna onderzoek en najaarsonderzoek naar vleermuizen (Elzerman, 2014a en 2014b). Hieronder volgen de belangrijkste punten voor dit projectplan.

4.5 Methode inventarisatie

Het flora en fauna onderzoek is afgestemd op de te verwachten soorten. Voor een uitgebreide beschrijving van de methodiek wordt verwezen naar de onderzoeksrapporten (Bijlage 1). Hieronder volgt een beknopte beschrijving.

Flora en fauna quickscan

In eerste instantie is een verkennend onderzoek uitgevoerd. Daarbij is een indruk verkregen van het voorkomen van beschermde soorten in de omgeving door een literatuuronderzoek. De verspreidingsatlassen/-kaarten van enkele soortgroepen en openbare bronnen met natuurgegevens geraadpleegd. Vervolgens is op 3 juli 2014 het terrein bezocht om te beoordelen of lokale situatie geschikt is voor de mogelijke soorten.

Vleermuisonderzoek

De vondst van uitwerpselen van vleermuizen rondom de woning gaf direct aanleiding tot een vervolgbezoek. In de avonduren van 19 juli 2014 is rond het moment van uitvliegen bij de woning

gepost. Met behulp van een batdetector (Petterson D240x) zijn de uitvliegende vleermuizen gedetermineerd en geteld. In september zijn nog twee bezoeken aan de projectlocatie gepleegd. Deze waren gericht op het vaststellen of er een paarverblijfplaats was. Gedurende elk bezoek zijn alle aanwezige vleermuizen genoteerd. Hierbij is van elke vleermuis de soort en het gedrag vastgelegd. Verder is de directe omgeving geïnventariseerd op vleermuizen. Vanaf de openbare wegen is geluisterd of er vleermuizen aanwezig waren en welke soorten het betroffen. Zodoende is een beeld verkregen van de relatie tussen het plangebied en de omgeving.

4.6 Actualiteit inventarisatiegegevens

Het flora en fauna onderzoek van het plangebied heeft in 2014 plaatsgevonden.

4.7 Locatie inventarisatie

Het plangebied ligt aan de Horstweg 17 in Paasloo, gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel.

De Amersfoortcoördinaten van de voormalige woning zijn X – 195.73; Y – 535.92.

Het plangebied valt binnen kilometerhok 16-34-51.

Kaart met ligging plangebied invoegen

5 Ecologische inventarisatie: resultaten

Bij het flora en fauna onderzoek zijn drie beschermde soorten aangetroffen waarvoor een ontheffing aangevraagd wordt. Hieronder wordt per soort de beschermde functie van het plangebied beschreven.

5.4 Diersoort: voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen, populatie-omvang en netwerk

Huismus

Bij het onderzoek is één nestplaats van een paartje Huismussen vastgesteld. Begin juli werd een roepend mannetje waargenomen dat onder de dakpannen wegkroop aan de noordzijde van het woonhuis. Bij de boerderij ten noorden van het plangebied werden ook meerdere Huismussen gehoord. Vermoedelijk vormt het broedpaar in het plangebied samen met enkele omringende boerenerven een gezamenlijke kolonie.

Gewone Dwergvleermuis

Het voormalige woonhuis is gedurende een lange periode van het jaar in gebruik door Gewone Dwergvleermuizen. In juli verlieten drie Gewone Dwergvleermuizen aan de voorzijde de woning. Gezien de tijd van het jaar en de gezamenlijkheid met een kraamkolonie Meervleermuizen betreft het waarschijnlijk een zomerverblijfplaats van vrouwtjes Gewone Dwergvleermuizen of kleine kraamkolonie.

Daarnaast heeft de woning in het najaar de functie als paarverblijf. In september werden 1-2 baltsende vleermuizen rondom het huis waargenomen. Van drie exemplaren is vastgesteld dat zij uit het huis afkomstig waren. Gezien het feit dat zij uit dezelfde ruimte afkomstig waren betroffen het waarschijnlijk een mannetje met twee vrouwtjes.

Meervleermuis

Het projectgebied vervult voor de Meervleermuis de belangrijkste rol. In het voormalige woonhuis is een kraamkolonie gevestigd. Op 19 juli zijn 70 uitvliegende vleermuizen geteld. Vanaf half juni kunnen de eerste jongen en vrouwtjes de kraamkolonie verlaten (Haarsma, 2011). Daarom wordt de omvang van de kolonie geschat op 70-90 vrouwtjes. Overdag waren de vleermuizen ook te horen. In het najaar is nauwelijks activiteit van deze soort in het plangebied vastgesteld. Begin september werd alleen nog een passant gehoord. Er zaten toen geen Meervleermuizen meer in het gebouw. Dit past in het beeld dat Meervleermuizen de kraamkolonies in de loop van juli verlaten (Haarsma, 2011).

5.5 Diersoort: foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

Gewone Dwergvleermuis en Meervleermuis

Beide soorten vleermuizen gebruiken het plangebied voornamelijk als verblijfsfunctie. Naast de voormalige woning is het terrein open. Aan de voorzijde van het huis staat een boom, die samen met de houtwal aan de overzijde van de straat (Horstweg) zorgt voor een besloten situatie. Hier foerageerden de vleermuizen in kleine aantallen boven de voortuin en de Horstweg. Er avond werden maximaal drie vleermuizen (Gewone Dwergvleermuis) tegelijkertijd waargenomen. De Meervleermuizen vertrokken vrijwel direct na het verlaten van de verblijfplaats richting de Weerribben. Het landschap rondom het plangebied bestaat uit een afwisseling van houtwallen, bosjes en open gebied (akkers en weilanden). Het halfopen landschap vormt een ideaal jachtgebied voor de vleermuizen. Ze kunnen zich door het landschap oriënteren via de houtwallen langs wegen en erfscheidingen. Ten zuidwesten van het plangebied ligt NP Weerribben-De Wieden met veel open water. Hier jagen diverse soorten vleermuizen, waaronder de Meervleermuis.

Binnen het plangebied is geen vaste vliegroute aanwezig, maar de randen hebben wel die functie. De vleermuizen maken gebruik van de houtwal langs de Horstweg om zich te verplaatsen naar de foerageergebieden. Waarschijnlijk hebben de struiken aan de zuidrand van plangebied ook een dergelijke functie.

5.6 Diersoort: omgevingscheck

Huismus

In voorgaande paragrafen is reeds geschetst hoe het voorkomen van de Huismus binnen het plangebied zich verhoudt tot de directe omgeving. Het broedpaar maakt waarschijnlijk onderdeel uit van een kolonie die zich uitstrekt over meerdere boerenerven langs de Horstweg. Diverse boerderijen en vrijstaande woningen zijn geschikt als nestlocatie voor de soort. Deze gebouwen zijn geschikt om tijdelijke voorzieningen te treffen tijdens de sloop en nieuwbouw binnen het plangebied.

Gewone Dwergvleermuis

De woning wordt gebruikt als verblijfplaats (zomer- en paarverblijf) en het omringende gebied wordt gebruikt om te foerageren. De Gewone Dwergvleermuizen vanuit het plangebied verspreiden zich via de houtwallen en heggen door de omgeving. Mogelijk dat zich in één van de boerderijen of overige bebouwing andere verblijfplaatsen bevinden. Ook de nabije gelegen dorpen Paasloo en Oldemarkt bieden hiervoor verscheidene opties. Hier kunnen alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden tijdens de werkzaamheden. Het vormen kansrijke locaties voor mitigerende maatregelen.

Meervleermuis

Het plangebied biedt vermoedelijk onderdak aan een kraamkolonie Meervleermuizen. De populatiestructuur van de soort wordt gekenmerkt als een netwerk van hoofdverblijven en kraamkolonies (Haarsma, 2011). In de kraamkolonies worden de jongen geboren en opgevoed. In de hoofdverblijven verzamelen de vrouwtjes vleermuizen zich uit verschillende kraamkolonies voorafgaand en na afloop van het reproductieve seizoen. Jonge dieren kunnen zich hier ook aansluiten alvorens ze naar de winterverblijven vertrekken.

De bekende kraamkoloniën in Noordwest-Overijssel bevinden zich binnen een straal van circa 10 kilometer rondom het NP Weerribben-Wieden. Dit waterrijke natuurgebied vormt dan ook een zeer belangrijk foerageergebied voor de soort. Eén van de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied heeft betrekking op de soort (Ministerie van Economische Zaken, 2013). Bij het veldonderzoek vertrokken de vleermuizen uit het plangebied direct richting het Nationaal Park. Daar werden ze jgend boven het water waargenomen.

6 Effecten

6.4 Effect werkzaamheden: kwaliteit

Huismus

Door het slopen van de bebouwing verdwijnt geschikt leefgebied voor de Huismus. Het lokale broedpaar moeten uitwijken naar andere delen van de woonwijk om een alternatieve voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaats te vinden. De initiatiefnemer wil het plangebied ook in de toekomst

interessant houden voor de soort. Hiermee wordt rekening gehouden bij de inrichting van het groen en het creëren van een nieuwe verblijfplaats (zie ook paragraaf 8.1).

Gewone Dwergvleermuis

De sloop van de woning heeft als gevolg dat de mogelijkheid voor een verblijf verdwijnt. Dit vormt een tijdelijke situatie, omdat de nieuwbouw weer ruimte wordt gecreëerd voor een verblijfplaats. Het projectgebied wordt ook weer ingericht als vrijstaande woning met tuin, hetgeen de kwaliteit van de locatie niet zal veranderen. Tijdens de werkzaamheden moet de Gewone Dwergvleermuis op zoek naar een alternatief paarverblijf. De boerderijen en woningen in de omgeving bieden hiervoor geschikte plekken.

Meervleermuis

De werkzaamheden in het plangebied hebben tot gevolg dat een geschikte locatie voor de kraamkolonie verdwijnt. De huidige bebouwing blijkt geschikt te zijn om deze functie in te vullen. De nieuwbouw kan worden aangepast aan de wensen van de Meervleermuis. Indien dit niet gebeurt dan zal een alternatief in de omgeving moeten worden gezocht. De toekomstige inrichting wordt vergelijkbaar met de huidige. De kwaliteit van het leefgebied rondom het plangebied wordt niet negatief beïnvloed door de nieuwbouw.

De initiatiefnemer streeft ernaar om de kwaliteit van het plangebied op niveau te houden (zie ook paragraaf 8.1).

6.5 Effect werkzaamheden: kwantiteit

De werkzaamheden zullen bij alle beschermde soorten een negatief effect hebben op alle individuen van de soorten. Het gehele plangebied wordt bouwrijp gemaakt.

6.6 Effect werkzaamheden: monitoren

Het effect van de werkzaamheden wordt gemonitord door een terzake kundig ecooloog die voldoet aan de voorwaarden van het ministerie (Dienst Regelingen, 2009), zoals dhr. [REDACTED] van Elzerman Ecologisch Advies.

Huismus

De sloop van het gebouw wordt buiten de broedperiode uitgevoerd. Voorafgaand aan de sloop wordt het gebouw onderzocht op aanwezigheid van Huismus. Indien er nog individuen gebruik maken van het woonhuis dan worden preventieve maatregelen genomen, zodat ze de woning verlaten. De alternatieve verblijfplaatsen in de nabije omgeving zijn dan al aangebracht (zie paragraaf 8.1).

Gewone Dwergvleermuis

De werkzaamheden worden gepland buiten de actieve periode van Gewone Dwergvleermuis. Indien dit niet mogelijk is dan wordt het gebouw ongeschikt gemaakt als verblijfplaats. Voorafgaand aan deze actie wordt het gebouw gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen. De alternatieve verblijfplaatsen worden ook voorafgaand aan de werkzaamheden aangebracht. Een ecooloog adviseert over de plaatsing van de vleermuiskasten. Het gebruik van de voorzieningen in de nestbouw wordt na voltooiing middels vier bezoeken gedurende het voorjaar tot najaar gemonitord.

Meervleermuis

De werkzaamheden vinden plaats onder toezicht van een ecooloog. In samenwerking met het betrokken architectenbureau worden de voorzieningen opgenomen in de bouwplannen. Op die manier wordt gestreefd naar een optimale verhouding tussen de ecologische effectiviteit, integratie in de bouwstijl en kostenbeheersing. Het gebruik van de nieuwe verblijfplaats wordt gedurende drie zomers gemonitord. In juni wordt jaarlijks het aantal uitvliegende vleermuizen geteld.

7 Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding wordt per soort besproken.

7.4 Staat van instandhouding

Huismus

De Huismus is een (zeer) algemene broedvogel die verspreid over heel Nederland wordt aangetroffen. Het landelijke aantal broedparen werd aan het begin van de 21^e eeuw geschat op 500.000 – 1.000.000 (Mostert, 2002). Ook in de omgeving van de projectlocatie is de Huismus een algemene broedvogel. Ondanks het talrijke voorkomen staat de soort toch op de Nederlandse Rode Lijst van bedreigde vogels (Hustings *et al.*, 2004). Het aantal broedparen is naar schatting met de helft afgenomen sinds het begin van de jaren tachtig.

Gewone Dwergvleermuis

De Gewone Dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuis in Nederland (Limpens *et al.*, 1997). De soort wordt ook in grote aantallen aangetroffen in Overijssel. Op basis van de combinatie van het aanbod aan geschikte verblijfplaatsen (dorpskernen, vrijstaande woningen en boerderijen) en uitgestrekt foerageergebied (het halfopen landschap met houtwallen, NP Weerribben-Wieden) kan verwacht worden dat de Gewone Dwergvleermuis algemeen voorkomend rondom het plangebied.

Meervleermuis

Het voorkomen van Meervleermuizen is grotendeels beperkt tot de waterrijke gebieden in Laag-Nederland. De verspreiding concentreert zich in de provincies Friesland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland (Figuur X). Ook in het noordwesten van Overijssel komt soort algemeen voor (Haarsma, 2011; Limpens *et al.*, 1997). De Weerribben-Wieden is Europees beschermd als Natura 2000-gebied. Eén van de instandhoudingsdoelen heeft betrekking op de Meervleermuis. De doelstelling is gericht op het behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor een behoud van de populatie (Ministerie van Economische Zaken, 2013). Het Nationale Park is met name van belang als foerageergebied voor de verblijfplaatsen binnen een straal van circa tien kilometer rondom het gebied. De doelstellingen hebben betrekking op de kwaliteit van het Natura 2000-gebied.

Verspreid rondom de Weerribben en Wieden zijn verschillende kraamkolonies bekend. Tussen 2002 en 2011 zijn 16 locaties gevonden, waarvan drie locaties vermoedelijk betrekking hebben op tijdelijke verblijfplaatsen. De kraampopulatie bestaat naar schatting uit 2450-2900 vleermuizen (Haarsma, 2012). Dit aantal is exclusief het plangebied.

Kaart met ligging kraamkolonies Meervleermuis in Nederland invoegen

7.5 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

Huismus

De invloed van het wegvallen van een broedlocatie voor één paartje Huismussen heeft geen noemenswaardig effect op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Dit geldt zeker op landelijk of regionaal niveau, maar ook op lokaal niveau heeft het nauwelijks effect. Bovendien is het effect tijdelijk, omdat de nieuwbouw voldoende geschikt wordt gemaakt voor de soort om terug te keren.

Gewone Dwergvleermuis

Het verdwijnen van het plangebied met een zomer- en paarverblijfplaats voor een klein aantal Gewone Dwergvleermuizen heeft een geringe invloed op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Op lokaal niveau zijn er veel uitwijkmogelijkheden. Het effect op de lokale populatie is beperkt. Hetzelfde geldt nog sterker voor de soort op regionaal of landelijk niveau.

In de toekomstige inrichting van het plangebied wordt dermate rekening gehouden met de soort dat het gebied tenminste net zo geschikt zal worden.

Meervleermuis

De sloop van woning heeft tot gevolg dat de Meervleermuizen op zoek moeten gaan naar een alternatieve verblijfplaats. Kraamkolonies zijn in dat opzicht erg kwetsbaar vanwege het grote aantal individuen en de plaatstrouwheid van de vrouwtjes. Met name oudere vleermuizen komen jaarlijks terug naar dezelfde kraamkolonie. Mogelijk sluiten de vrouwtjes vleermuizen zich aan bij andere kraamkolonies of zoeken een nieuwe geschikte verblijfslocatie.

Wanneer er geen alternatieve locaties voorhanden zijn dan daalt de regionale populatie licht. Het zal echter geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding. Het wegvallen van de verblijfplaats en daarmee voortplantingsmogelijkheden voor de kolonie kan in theorie voor een daling

van circa 3,6% van de lokale populatie zorgen. De initiatiefnemer wil dit voorkomen en treft maatregelen die voldoende alternatief moeten kunnen bieden voor de kraamkolonie.

8 Maatregelen

Om de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten te waarborgen en te versterken worden enkele mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. De maatregelen worden per soort besproken. De basis voor onderstaande voorstellen ligt in de respectievelijke Soortenstandaarden van Huismus (Dienst Regelingen, 2011b) en Gewone Dwergvleermuis (Dienst Regelingen, 2011a). De maatregelen voor de Meervleermuis zijn in nauw overleg met dr. A. [REDACTED] opgesteld.

8.1 Maatregel

Huisumus

Mitigatie

- Tijdelijke nestgelegenheid wordt gecreëerd om de periode van sloop en nieuwbouw te overbruggen. Er worden **alternatieve voorzieningen** getroffen om zeker te zijn dat er geen tijdelijke verslechtering plaatsvindt in het aanbod aan nestlocaties. Dit kan in de vorm van (houten of houtbetonnen) nestkasten, neststenen, speciale dakpannen of de Vogelvide®. Bij voorkeur wordt gezocht naar locaties waar de voorzieningen permanent kunnen blijven. Dakpannen met nestopening of de Vogelvide® zijn hiervoor de meest duurzame opties. Op tijdelijke locaties worden nestkasten opgehangen.
- Het aantal tijdelijke vervangende nestplaatsen bedraagt **tenminste twee stuks per te verwijderen verblijfplaats**. Deze alternatieve voorzieningen worden **op één locatie in de nabije omgeving** geplaatst.
- Geschikte locaties voor tijdelijke vervangende nestplaatsen zijn bij de Horstweg 15, Horstweg 12, Binnenweg 14 of Binnenweg 41 en 43. Bij sommige locaties zijn al mussen aanwezig.
- De vervangende nestvoorzieningen zullen **tenminste drie maanden voorafgaand aan de werkzaamheden** beschikbaar zijn voor de mussen.
- De **werkzaamheden vinden buiten de broedtijd plaats**. De broedperiode loopt van maart tot en met augustus. Wanneer blijkt dat in de woningen met nesten asbest gesaneerd moet worden dan vindt plaats vanaf half augustus of later. Voorafgaand aan de sanering wordt de woning gecontroleerd op activiteit van Huismussen om te voorkomen dat een laat broedsel verstoord wordt.
- Mochten er **toch verstorende werkzaamheden tijdens de broedtijd gepland worden dan moeten de gebouwen voorafgaand aan de broedperiode ongeschikt gemaakt worden** voor de Huismussen. Dit gebeurt door dakpannen te verwijderen van de broedlocaties of de toegang onder de dakpannen te versperren. De initiatiefnemer streeft ernaar om dit te voorkomen, zodat de Huismussen hun broedseizoen in 2015 kunnen afronden.

Compensatie

- **Tenminste twee nieuwe broedplaatsen per te verwijderen verblijfplaats** worden in de nieuwbouw aangebracht. Dit komt neer op het aanbrengen van twee verblijfplaatsen.
- De nestvoorzieningen worden aangebracht in de vorm van nestkasten of dakpannen, die speciaal ontworpen zijn voor de Huismus.
- De alternatieve nestlocaties kunnen worden aangebracht op verschillende gebouwen in de omgeving. Het naast het plangebied gelegen agrarische bedrijf vormt de meest geschikte locatie. Hier is een mussenkolonie aanwezig. Bovendien is het gebouw in bezit van de initiatiefnemer.

Gewone Dwergvleermuis

Mitigatie

- **Tenminste drie maanden voor het ongeschikt raken, worden vier vervangende vleermuiskasten opgehangen**. Het type vleermuiskast is afgestemd op de functie en soort. In dit geval gericht op een zomerverblijfplaats van minder dan 10 dieren.
- De tijdelijke vleermuiskasten **worden binnen het kerngebied van de groep** opgehangen. Deze locaties staan buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

- De tijdelijke, vervangende vleermuiskasten worden **in de nabije omgeving opgehangen**. Waar mogelijk binnen een straal van 100-200 meter vanaf het plangebied. De vleermuiskasten worden op **verschillende (wind)richtingen geplaatst in verband met het gewenste microklimaat** in de kast.
- De voorzieningen worden **tenminste drie meter hoogte op een gebouw** aangebracht. Het heeft **een vrije aanvliegroute en wordt niet beschreven door een (buiten)lamp**.
- De **werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode voor de soort**. In dit geval bij voorkeur in de periode half augustus tot begin oktober of in april.

Compensatie

- **In de nieuwbouw worden tenminste vier verblijfplaatsen gecreëerd**. Hierbij wordt gekozen voor een los op te hangen vleermuiskast, een inmetsele kast of het aanbrengen van toegang tot een open spouwmuur.
- De verblijfplaatsen moeten in verschillende richtingen aangeboden worden, zodat er **verschillende microklimaten heersen in de potentiële verblijfplaatsen**. Ze hebben een **vrije aanvliegroute, zijn niet beschreven door straatlantaarns of andere lampen en op tenminste drie meter hoogte**. De voorzieningen hebben een **geschikte bufferwaarde** dat voldoende warmte vasthoudt gedurende de nacht en overdag niet te warm wordt.

Meervleermuis

In Bijlage X zijn de schetsen te vinden die behoren bij onderstaande maatregelen.

Mitigatie

- **Tenminste drie maanden voor het ongeschikt raken, wordt een vervangende verblijfplaats gecreëerd. Deze alternatieve voorziening is gericht op dezelfde functie als in de huidige situatie. Het moet dus van voldoende kwaliteit zijn om een kraamkolonie van circa 70-90 Meervleermuizen te kunnen herbergen.**
- **De alternatieve vleermuisverblijfplaats wordt binnen het kerngebied van de groep (binnen een straal van max. 100 meter). Deze locatie staat buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Het is beschikbaar vanaf het actieve seizoen van de Meervleermuizen (mei-augustus), zodat ze kunnen wennen aan deze nieuwe locatie.**
- De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode voor de soort. In dit geval in de periode september-oktober. De wintermaanden (november-maart) zijn voor de Meervleermuis ook geschikt, maar mogelijk niet voor de Gewone Dwergvleermuis. Indien in de winter gewerkt gaat worden dan moet het gebouw vooraf gecontroleerd worden op de aanwezigheid van vleermuizen.

Compensatie

- Voor de inrichting van een alternatieve verblijfplaats is de kolonie in Waddinxveen als voorbeeld genomen. Bij een bestaand gebouw in de nabije omgeving van het plangebied wordt een koof aangebracht tegen de buitenmuur. Aan de buitenzijde wordt een schacht gebouwd die aan de bovenzijde toegankelijk is voor (Meer)vleermuizen. Als een soort schoorsteen komt deze tegen de buitenmuur te staan. Bovenin loopt de schacht nog circa een meter naar beide zijanten door, waardoor een T-vormige constructie ontstaat. Meervleermuizen hebben de neiging om zich door horizontale ruimtes te verplaatsen. Op deze manier zoeken ze bij wisselende omstandigheden de meest geschikte warme plekken.
- Het verblijf is gericht op de zonzijde, dus het heeft een zuidoostelijke tot zuidwestelijke oriëntatie. Op deze manier kan het overdag profiteren van de zonnewarmte. De koof wordt opgebouwd uit bakstenen of ander materiaal dat een geschikte bufferwaarde heeft. Aan de binnenzijde worden houten latten, panelen, gaas of ander materiaal aangebracht waar de vleermuizen aan kunnen hangen.
- Naast de warmte van buitenaf wordt de koof ook van binnenuit verwarmd. Dit is met name belangrijk om te voorkomen dat de temperatuur in de verblijfplaats 's nachts niet te veel daalt. Dit kan door het aanbrengen van warmtepanelen in de schacht, het aanbrengen van warmteleidingen in de binnenmuur van de schacht of het opvangen van warmte binnenshuis en dat in de schacht te leiden.
Is dit mogelijk in de schuur? Indien de schuur dient als veestal dan kan geprofitteerd worden van de warmte van de dieren.
- De schacht is aan de bovenzijde toegankelijk is voor (Meer)vleermuizen. Als een soort schoorsteen komt deze tegen de buitenmuur te staan. Bovenin loopt de schacht nog circa een

meter naar beide zijanten door, waardoor een T-vormige constructie ontstaat.

Meervleermuizen hebben de neiging om zich horizontale ruimtes te verplaatsen. Op deze manier zoeken ze bij wisselende omstandigheden de meest geschikte warme plekken.

- Het verblijf is gericht op de zonzijde, dus het heeft een zuidoostelijke tot zuidwestelijke oriëntatie. Op deze manier kan het overdag profiteren van de zonnewarmte. De koof wordt opgebouwd uit bakstenen of ander materiaal dat een geschikte bufferwaarde heeft. Aan de binnenzijde worden, waar nodig, houten latten, gaas of ander materiaal aangebracht waar de vleermuizen aan kunnen hangen.
- De verblijfplaats is aan de binnenzijde toegankelijk om het gedurende de winter schoon te kunnen maken.

8.2 Locatie maatregel

Huismus

De tijdelijke nestvoorzieningen worden aangebracht op het nabij gelegen agrarische bedrijf aan de Horstweg 15. In de nieuwbouw binnen het plangebied wordt gezorgd voor permanente nestgelegenheid.

Gewone Dwergvleermuis

De tijdelijke, vervangende vleermuiskasten worden in de nabije omgeving opgehangen. Ze worden op verschillende locaties binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied bevestigd. In de nieuwbouw worden permanente mogelijkheden voor een verblijf geïntegreerd.

Meervleermuis

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een vervangende verblijfplaats gerealiseerd in de schuur bij Horstweg 15. Door de alternatieve locatie nabij de huidige verblijfplaats te creëren is de kans op acceptatie door de vleermuizen groter. Het doel is om dit een permanent alternatief te laten vormen, omdat Meervleermuizen zich weinig verplaatsen. Indien dit niet mogelijk blijkt dan worden ook in de nieuwbouw voorzieningen getroffen om onderdak te kunnen bieden aan een kraamkolonie.

8.3 Doel maatregel

De voorgestelde maatregelen moeten het plangebied ook in de toekomst aantrekkelijk houden voor de beschermde soorten. Om de overgang naar de nieuwe situatie te overbruggen worden tijdelijk alternatieve verblijfplaatsen op nabij gelegen locaties aangeboden. Daarnaast worden nestvoorzieningen en verblijfplaatsen in de nieuwbouw geïntegreerd, zodat (her)vestiging van de soorten mogelijk is. Het doel van deze maatregelen is om de populaties van de betreffende soorten op peil te houden.

8.4 Effectiviteit maatregel

Huismus

De tijdelijke verblijfplaatsen worden aangebracht nabij de huidige nestlocaties, maar buiten de verstorende werkzaamheden. Bovendien sluiten ze aan bij andere bestaande kolonies. De kans is groot dat het broedpaar zich aansluit bij de bestaande kolonie vanwege het aanbod aan extra nestgelegenheid.

Bij de bouw van de nieuwe woning wordt rekening gehouden met de eisen van de Huismus.

Aangezien het omringende gebied geschikt blijft voor de soort is er gereede kans dat zich een broedpaar opnieuw vestigt binnen het plangebied.

Gewone Dwergvleermuis

Bij de inrichting en bouwstijl wordt rekening gehouden met de eisen van de Gewone Dwergvleermuis. De soort kan profiteren van de maatregelen die getroffen worden voor de Meervleermuis. Net als in de huidige situatie zal de nieuwe inrichting geschikt zijn voor een gemengd verblijf. Met de voorgestelde maatregelen kan het plangebied permanent geschikt blijven voor vleermuizen. Bovendien toont de soort voldoende flexibiliteit om de tussenliggende periode met alternatieve verblijfplaatsen in de nabije omgeving te overbruggen.

Meervleermuis

Er is gestreeft naar een zo hoog mogelijk effectiviteit van de maatregelen. Gebaseerd op de ervaringen bij de kraamkolonie in Waddinxveen is de basis geweest voor de opbouw van een alternatieve of nieuwe verblijfplaats. Door de vleermuizen een zomer te laten wennen aan de alternatieve locatie wordt de overgang gefaseerd. Dit zorgt naar verwachting voor een grotere slagingskans.

8.5 Afhankelijk

Er is geen afhankelijkheid van derden. De tijdelijke voorzieningen kunnen worden getroffen op terreinen van de initiatiefnemer. Alleen in de nieuwbouw komen de permanente verblijven.

8.6 Uitvoering maatregel: monitoren

De uitvoering van de maatregelen wordt gemonitord door een terzake kundig ecooloog die voldoet aan de randvoorwaarden van het ministerie (Dienst Regelingen, 2009), zoals dhr. [REDACTED] van Elzerman Ecologisch Advies of dr. A.-[REDACTED] van Batweter – vleermuisonderzoek en advies. De bouw van een alternatieve nestvoorziening voor de Huismus, verblijfplaatsen voor vleermuizen en de voorzieningen in de nieuwbouw worden op aanwijzen van de ecooloog uitgevoerd. Voorafgaand aan de werkzaamheden controleert de ecooloog de aanwezigheid van Huismussen en vleermuizen in het gebouw. Met name de maatregelen voor de Meervleermuizen vinden plaats onder coördinatie van een deskundig ecooloog, omdat dit maatwerk vergt.

9 Alternatieven

[aanvulling Team 2?]

9.1 Alternatieve locatie

De sloop en nieuwbouw zijn plaatsgebonden, dus een alternatieve locatie voor deze werkzaamheden is niet mogelijk.

9.2 Alternatieve inrichting

De toekomstige inrichting van het plangebied biedt mogelijkheden voor de beschermde soorten om zich hier weer te vestigen. Bouwstijl aanpassen, voorzieningen treffen

9.3 Alternatieve werkwijze

De aanwezige bebouwing moet gesloopt worden om nieuwbouw mogelijk te maken. Wanneer binnen het plangebied een nieuwe woning naast het huidige woonhuis gebouwd wordt dan zal dit waarschijnlijk ook een negatieve impact op de vleermuizen hebben. Met name de Meervleermuizen zullen waarschijnlijk evenzeer verstoord worden.

9.4 Alternatieve planning

[Wat is de planning?]

10 Literatuur

Dienst Regelingen. 2009. *Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet*. Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit, Den Haag.

Dienst Regelingen. 2011a. *Soortenstandaard Gewone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus**. Versie 1.0, december 2011. Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag.

Dienst Regelingen. 2011b. *Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus**. Versie 1.0, december 2011. Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag.

Elzerman Ecologisch Advies, Ridderkerk. 2014a. *Flora en fauna onderzoek Horstweg te Paasloo*. Rapportnr. 2014-N19.

Elzerman Ecologisch Advies, Ridderkerk. 2014b. *Najaaronderzoek vleermuizen Horstweg te Paasloo*. Rapportnr. 2014-N31.

Meervleermuisvereniging. 2011. *De meervleermuis in Nederland*. Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Meervleermuisvereniging. 2012. *De Meervleermuis en Natura 2000 in Nederland*. Batweter vleermuis onderzoek en advies, Heemstede.

Meervleermuisvereniging, & A. Meervleermuisvereniging. 2009. Overview and evaluation of methodologies for locating summer roost of pond bats in the Netherlands. *Lutra* 52 (1): pp. 47-64.

Meervleermuisvereniging, van Meervleermuisvereniging & Meervleermuisvereniging. 2004. *Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria*. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Meervleermuisvereniging, & Meervleermuisvereniging (red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Ministerie van Economische Zaken. 2013. *Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Weerribben*. Rapport PDN/2013-034. Programmadirectie Natura 2000, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2005. *Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet*. Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23, p. 16.

Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij. 2009. *Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen*. 26 augustus 2009. Brief Dienst Regelingen, Den Haag.

Meervleermuisvereniging. 2002. *Huisemus *Passer domesticus**. pp. 460-461. in: SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

NGB, VZZ & GaN. 2013. *Vleermuisprotocol 2013, 25 maart 2013*. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging VZZ & Gegevensautoriteit Natuur.

Bijlage 1. Rapport flora en fauna onderzoek Horstweg Paasloo

De rapportage van de flora en fauna onderzoek in het plangebied bij Paasloo is los bijgevoegd bij dit projectplan.

Flora en fauna onderzoek Horstweg te Paasloo. Rapportnr. 2014-N19. Elzerman Ecologisch Advies, Ridderkerk. 15 augustus 2014.

Najaarsonderzoek vleermuizen Horstweg te Paasloo. Rapportnr. 2014-N31. Elzerman Ecologisch Advies, Ridderkerk. 10 november 2014.

Bijlage 2. Kaart nieuwe situatie

Een ontwerptekening van de nieuwe situatie is los bijgevoegd (PDF). Op de kaart staat de nieuwe inrichting met de bebouwing aangegeven. De kaart is los toegevoegd aan dit projectplan.

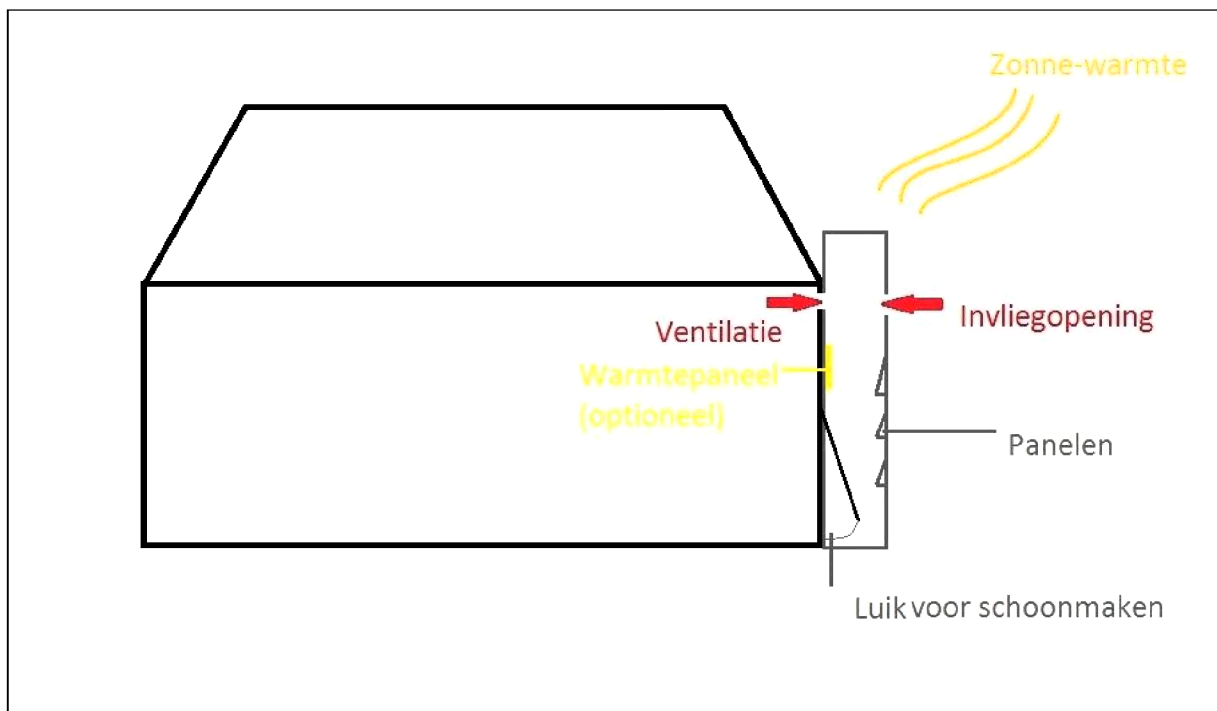
[kaart/tekening toevoegen door Team 2]

Bijlage 3. Constructie vervangende vleermuisverblijfplaats

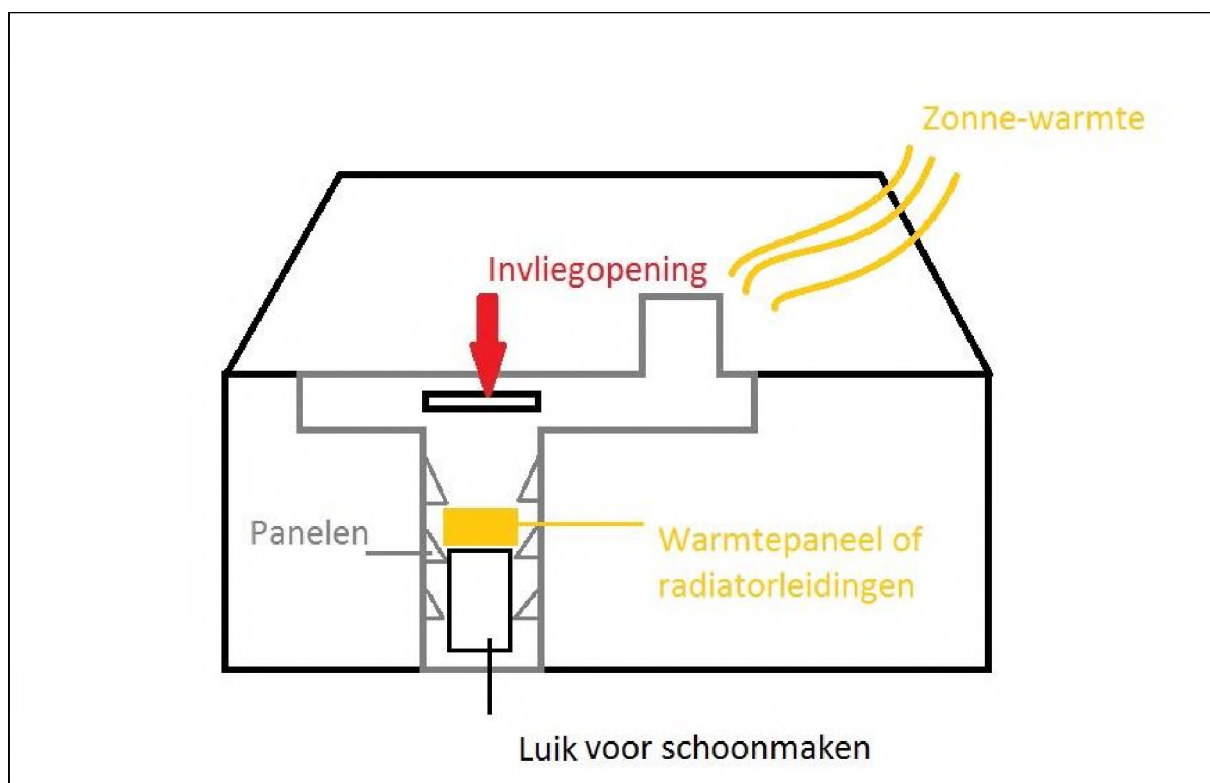
Onderstaande schetsen geven een indruk van de vervangende verblijfplaats die voor de Meervleermuizen gecreëerd moet worden. De tekeningen zijn opgesteld in samenwerking met dr. A.-[naam] naar voorbeeld van de kolonie in Waddinxveen.

Figuur X laat het zij-aanzicht zien van de vervangende verblijfplaats. De schacht wordt tegen het gebouw geplaatst. De vleermuizen kunnen via een opening aan de voorzijde van een horizontale balk de schacht in. Op de schets van het vooraanzicht is te zien dat het bovenste deel van de schacht een horizontale, holle balk vormt (Figuur X). De vleermuizen kunnen zich hierin verplaatsen op zoek naar de juiste verblijfstemperatuur.

De schacht loopt door tot boven de dakrand om ook aan de bovenzijde zonne-warmte op te kunnen vangen. Aan de binnenzijde van de koof zijn panelen aangebracht waar de vleermuizen aan kunnen hangen. Een luik biedt vanuit het gebouw toegang tot de binnenzijde, zodat de koof in de winter schoongemaakt kan worden en/of onderhoud gepleegd kan worden. De binnenzijde wordt ook verwarmd door een warmtepaneel of -leidingen. De warmte vanuit de stal wordt ook de koof in geleid.



Figuur 1. Impressie van de vervangende verblijfplaats voor Meervleermuizen. Hier afgebeeld als zij-aanzicht.



Figuur 2. Vooraanzicht van de vervangende voorziening voor de Meervleermuizen.