

**Bijlage 4 Rapportages quickscan flora en fauna, aanvullend
onderzoek flora en fauna en mitigatieplan**

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2011

Heesch Hildebrandstraat en omgeving

Toets Flora- en faunawet

J. van Suijlekom, 16 december 2011.

In samenwerking met



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Inhoud

	Blz
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de toekomstige ingrepen	3
2 Wet- en regelgeving	4
2.1 Flora- en faunawet	4
2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)	5
3 Bronnenonderzoek	7
3.1 Natuurloket / Verspreidingsatlassen	7
3.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	7
4 Resultaten van het veldonderzoek	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
5 Conclusies en aanbevelingen	10
Literatuur	12
Bijlage 1	13

Impressie van het plangebied.
Linksboven, mogelijke nestplaats gierzwaluw (meststrepen).
Foto: Buro Maerlant
09-12-2011.



Heesch Hildebrandstraat e.o.

Toets Flora- en faunawet

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In samenwerking met Aveco de Bondt BV heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd op de locatie Heesch Hildebrandstraat in de gemeente Bernheze. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 9 december 2011. Aanleiding van het onderzoek zijn de geplande ingrepen in het plangebied.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en een bureauonderzoek. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied zelf en de directe omgeving onderzocht op aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krap- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Flora- en faunawet.

1.3 Beschrijving van het plangebied en de toekomstige ingrepen

Het plangebied Hildebrandstraat ligt binnen de bebouwde kom van Heesch, in de gemeente Bernheze, en bestaat uit een woonwijk uit circa 1970 (figuur 1) en openbaar groen. Men is voornemens de aanwezige huurwoningen te slopen en het plangebied te herinrichten voor de bouw van circa 117 woningen. Voor dit doel wordt het bestemmingsplan gewijzigd.

Figuur 1
Ligging van het
plangebied (rood).
Bron ondergrond:
Bing Maps.



2 Wet- en regelgeving

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op de bescherming van in het wild voorkomende plant- en diersoorten. Deze bescherming heeft als doel het voortbestaan van soorten (géén individuen) te waarborgen. Het veroorzaken van schade aan planten en dieren is in principe verboden, tenzij men hier uitdrukkelijke toestemming voor heeft (nee, tenzij principe). De verbodsbepalingen gelden voor circa 500 plant- en diersoorten.

Verbodsbepalingen

De volgende verbodsbepalingen (tabel 1) in de Flora - en faunawet zijn voor dit onderzoek relevant:

Artikel	Verbodsbepaling
8	Het verbod om planten behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
9	Het verbod om dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
10	Het verbod om dieren opzettelijk te verontrusten.
11	Het verbod om nesten, holen, of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
12	Het verbod om eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
13	Het verbod planten, producten van planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot beschermde inheems of uitheemse dier- of plantensoorten te vervoeren, ten vervoer aan te bieden of af te leveren.

Tabel 1
Beknopte weergave verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 13 uit de Flora- en Faunawet

Zorgplicht

In artikel 2 van de Flora- en faunawet wordt verwacht, dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle (dus ook niet beschermde) planten en dieren en de leefomgeving. Het kan worden gezien als een fatsoenseis.

2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)

In 2005 heeft de minister van LNV door middel van een AMvB de regels vereenvoudigd door wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig behoud of beheer geldt in een aantal gevallen een vrijstelling op de verbodsbepalingen. De zorgplicht blijft echter van kracht. Er zijn drie categorieën of tabellen van beschermde soorten opgesteld (zie tabel 2 en bijlage 1):

Tabel 2
Beschermingsre-
gimes 1 t/m 3
AMvB artikel 75
van de Flora- en
faunawet

Categorie	Omschrijving
1	In deze categorie zijn algemeen voorkomende beschermde soorten opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt voor deze soorten op voorhand een vrijstelling van artikel 8 t/m 12. Dit is zonder verdere eisen (lichte toets). Voor andere activiteiten dient een ontheffing te worden aangevraagd.
2	Hier onder vallen minder algemene, niet bedreigde soorten. Indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode is geen ontheffing nodig. In de andere gevallen is een ontheffing nodig. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient men aan te tonen, dat er geen inbreuk wordt gedaan op de gunstige instandhouding van de soort.
3	Tabel 3-soorten zijn strikt beschermd. Dit zijn soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bedreigde soorten die bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen. Alle vogelsoorten vallen hier ook onder. Voor broedende vogels wordt in principe nooit ontheffing verleend, omdat werkzaamheden buiten het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd. Voor ruimtelijke ontwikkeling is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verkregen als wordt aangetoond, dat geen alternatieven voor handen zijn en wezenlijk negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Van de initiatiefnemer wordt gevraagd schade zoveel mogelijk te beperken (mitigatie) en dienen veelal alternatieven te worden geboden (compensatie). Door een effectbeoordeling via een uitgebreide toets en een compensatieplan kan onder voorwaarden een ontheffing worden verkregen. Indien sprake is van bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik dient men te werken met een goedgekeurde gedragscode. Indien men deze niet zelf op heeft gesteld, is het mogelijk gebruik te maken van reeds bestaande gedragscodes. Als geen gedragscode voor handen is dient een ontheffing te worden aangevraagd. Voor overige activiteiten is altijd een ontheffing nodig, waarbij bovengenoemde criteria gelden.

Indien alleen tabel-1 soorten (zie bijlage 1) worden aangetroffen volstaat voor ruimtelijke ontwikkeling een quickscan (lichte toets). Wanneer tabel 2 of 3- soorten worden aangetroffen of worden verwacht, kan, afhankelijk van toekomstige ingrepen en de soort, aanvullende toetsing nodig zijn (uitgebreide toets). Doorgaans is daarvoor intensiever onderzoek nodig in het geschikte jaargetijde.

Per augustus 2009 is de beoordeling Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen door de Dienst Regelingen gewijzigd, waardoor bij **aantoonbaar** voldoende mitigatie en compensatie

voor strikt beschermde soorten niet altijd meer een ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ontheffingen voor Habitatrichtlijnsoorten worden vrijwel niet meer verleend. Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 3).

Tabel 3
Bescherminingscategorien nesten, waarvan de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet jaarrond (1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5) gelden

Categorie	Omschrijving
Jaarrond beschermde nesten	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Niet jaarrond beschermde nesten	
Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

3 Bronnenonderzoek

3.1 Natuurloket / verspreidingsatlassen

Op basis van het veldonderzoek bleek het goed mogelijk een verwachting uit te spreken over het al dan niet voorkomen van beschermde soorten. Dit had te maken met de aard en de ligging van het plangebied. In dit gedeelte wordt daarom verder afgezien van een bespreking van verspreidingsgegevens uit atlassen. Verwachtingen van soorten worden, waar nodig, bij de resultaten van het veldonderzoek met verspreidingsgegevens onderbouwd.

3.2 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het plangebied ligt niet in de ecologische hoofdstructuur en of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 9 december 2011 door J. van Suijlekom. Het plangebied bestaat uit een drietal woonblokken rijtjeswoningen met openbaar groen en tuintjes, die vrij gelijk van opzet waren. Tevens is een perceel met garageboxen en een tuin met naaldbomen aanwezig. Het zuidoostelijke deel bestaat uit een grasveld, omgeven door bomen. Aanwezige bomen in het plangebied waren goed onderhouden, holten ontbraken.

Biotopen

Het plangebied bestaat uit de biotopen:

- Bebouwing bestaande uit rijtjeswoningen met pannendaken. Spouwmuren waren voorzien van open stootvoegen. Nokvorsten en gevelpannen waren toegankelijk voor vogels en vleermuizen;
- Parkjes met een gazon en enkele solitaire forse bomen en strakke hagen;
- Tuintjes met relatief jonge bomen, sierheesters en heggen;
- Grasveld, kort gemaaid, omgeven door relatief jonge eiken en berken.
- Verhardingen.

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er worden geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten verwacht. Dit zijn vaak kritische soorten, waarvoor geschikte habitat ontbrak. Beschermde planten werden, zover dat in deze tijd van het jaar zichtbaar was, niet aangetroffen.

Zoogdieren algemeen

Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van das. De woonwijk is echter geen geschikte biotoop voor de das. De aanwezigheid van das in het plangebied kan worden uitgesloten. Eekhoorns zijn niet aangetroffen. Voor overige strikter beschermde grondgebonden zoogdieren is het plangebied beoordeeld als ongeschikt.

Vleermuizen

De bebouwing in het plangebied was voorzien van spouwmuren, die door de aanwezigheid van open stootvoegen, toegankelijk en geschikt zijn voor vleermuizen. Tevens zijn pannendaken, in het bijzonder eindvorsten en gevelpannen, zéér geschikt voor vleermuizen. Bomen waren relatief jong en gaaf. Voor vleermuizen toegankelijke holten / spleten werden niet waargenomen. Verblijfplaatsen in bomen kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Het is niet uitgesloten, dat in de bebouwing verblijfplaatsen aanwezig zijn van gebouwbebouwendende soorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, en ook laatvlieger. Dergelijke woningen kunnen worden gebruikt als kraamverblijf, zomerverblijf, paarverblijf en

als winterverblijf. Onduidelijk is of de bebouwing daadwerkelijk in gebruik is door vleermuizen. Alle vleermuizen (Habitatrichtlijnsoorten) zijn opgenomen in tabel 3 van de flora- en faunawet en derhalve strikt beschermd, waarvoor bij vermoedelijke aanwezigheid een uitgebreide toetsing noodzakelijk is.

Als foerageergebied heeft het grasveld en de bomenrijen in het zuidoosten vermoedelijk enige betekenis. Het oppervlak (open veld valt daar buiten) is echter gering, zodat géén sprake kan zijn van essentieel foerageergebied. In de omgeving is ruimschoots geschikt foerageergebied aanwezig. Forse laanbeplanting blijft daarnaast behouden.

Vogels

In het plangebied werden op drie plekken onder gevelpannen uitwerpselen aangetroffen, die afgaande op het type opening vermoedelijk afkomstig zijn van gierzwaluw en op één plek mogelijk huismus. In het noorderlijke deel van het plangebied werden diverse huismussen in tuinen waargenomen. Alle panden zijn zeer geschikt en vrij waarschijnlijk door beide soorten in gebruik. Nesten van huismus en gierzwaluw zijn jaarrond beschermd. Er is nader onderzoek nodig om te bepalen óf dieren in het plangebied broeden, en zo ja om welke aantallen het gaat en wat de functie van het plangebied algemeen is. Door de forse omvang van het plangebied is gericht onderzoek naar beide soorten noodzakelijk.

Het plangebied (groenstroken) is geschikt voor aan tuinen en parken gebonden vogels zoals merel, ekster, kauw, zwarte kraai, zanglijster, vink, winterkoning en roodborst.

Nesten van overige strikter jaarrond beschermde soorten zoals uilen en roofvogels zijn niet aangetroffen. Potenties zijn ook niet aanwezig.

Overige soortgroepen

Van overige beschermde soortgroepen ontbrak mede door de afwezigheid van water en de ligging midden in een woonwijk geschikt leefgebied.

5 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Het plangebied is potentieel zeer geschikt voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Voor vleermuizen kan de bebouwing functie hebben als kraamverblijf, zomerverblijf, paarverblijf en winterverblijf. Sporen onder dakpannen duiden op het mogelijke gebruik door gierzwaluw en/of huismus. Huismus is in het plangebied aangetroffen. De plannen hebben mogelijk effect op deze gebouwbewonende soorten. Allen zijn strikt beschermd, waardoor nader onderzoek dient uit te wijzen óf dieren in het plangebied aanwezig zijn en om welke aantallen en functies het gaat. Er is nader onderzoek nodig naar vleermuizen, gierzwaluw en huismus.

Aanbevelingen

Vleermuizen

Op basis van deze ecologische quickscan wordt aanbevolen nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen met een batdetector conform het protocol van de Gegevensautoriteit Natuur. Conform dit protocol dient het onderzoek naar gebouwbewonende soorten minimaal te bestaan uit twee veldbezoeken (bestaande uit een avond én ochtendbezoek per keer) in de periode half mei-half juli en twee bezoeken in de periode half augustus – half september. Onderzoeksstrategieën naar bij de conclusies genoemde functies kunnen daarbij optimaal worden gecombineerd. Deze onderzoeksperiode dient vrij strikt te worden gehanteerd, daar onderzoek in minder effectieve perioden geen volledig uitsluitel geeft.

Vogels

Aanbevolen wordt nader onderzoek uit te voeren conform onderstaande aanpak.

Gierzwaluw

Uitvoer drie avondronden in de periode 1 mei - 15 juni. Eén ronde vindt bij voorkeur plaats in mei, in verband met dieren (3e of 4e generatie) die later in het seizoen 'niet broedend' aansluiten bij bestaande broedpopulaties.

Huisumus

De methode die voor het plangebied wordt aanbevolen, is afgeleid van het zogenaamde MUS-project (Meetnet Urbane Soorten) van Vogelonderzoek Nederland (SOVON) en Vogelbescherming Nederland. Deze methode is ontwikkeld om vogelsoorten als de Huismus, die gebonden zijn aan stedelijke milieus, te inventariseren. Het begrip 'stedelijk milieu' wordt hierbij breed opgevat. Eén broedseizoen bestaat uit drie telperiodes waarin de locatie(s) bezocht worden:

- » Periode 1: 1 april - 30 april
- » Periode 2: 15 mei - 15 juni
- » Periode 3: 15 juni - 15 juli

Tijdens de eerste twee periodes wordt 's morgens geteld (tussen een half uur voor zonsopkomst en twee uur daarna) en tijdens de derde periode 's avonds (tussen 19.00 u. en zonsopgang).

Heesch Hildebrandstraat e.o.

Toets Flora- en faunawet

Maatregelen overige vogels

Het is nooit uitgesloten, dat broedende vogels aanwezig zijn in struiken en bomen en in de nabijheid van de bebouwing. Daarom wordt aanbevolen kap- en snoeiwerkzaamheden, maar ook sloop bij voorkeur buiten het broedseizoen uit te voeren. Dit is voor de meeste vogelsoorten de periode maart tot augustus. Alle broedgevallen / in gebruik zijnde nesten (ook later of vroeger) genieten bescherming. Werkzaamheden in het broedseizoen zijn mogelijk indien zones waar de ingrepen plaatsvinden (binnen een straal van 25 meter) gegarandeerd vrij zijn van broedende vogels. Dit wordt bij voorkeur vastgesteld door een ter zake deskundige (ecoloog). Indien men vóór aanvang van het broedseizoen start en bomen / beplantingen al reeds zijn verwijderd zullen vogels het plangebied mijden.

Overige soorten

Voor alle soortgroepen geldt de zorgplicht, waarbij wordt verwacht, dat men voorzichtig omgaat met planten en dieren in het algemeen.

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Internet

- » [Google Earth](#)
- » www.nederlandsesoorten.nl
- » www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni
- » www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx
- » www.vzz.nl

Bijlage 1

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In onderstaande tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen* (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 1: Algemene soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
mol	<i>Talpa europea</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>
kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
<u>Mieren</u>	
behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>
<u>Slakken</u>	
wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
<u>Vaatplanten</u>	
aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
dotterbloem*	<i>Caltha palustris</i>
gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>
*m.u.v. spindotterbloem ⁸	

Toelichting tabel 2

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Tabel 2: overige soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
Damhert ^R	<i>Dama dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond ^R	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis ^R	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
<u>Dagvlinders</u>	
Moerasparelmoervlinder ^R	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje ^R	<i>Lycaeides idas</i>
<u>Vissen</u>	
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
<u>Vaatplanten</u>	
Aangebrande orchis ^R	<i>Orchis ustulata</i>
Aapjesorchis ^R	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek ^R	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis ^R	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren ^R	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis ^R	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis ^R	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis ^R	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis ^R	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan ^R	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan ^R	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis ^R	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis ^R	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis ^R	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel ^R	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis ^R	<i>Listera ovata</i>
Grote muggenorchis ^R	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem ^R	<i>Primula veris</i>
Harlekijn ^R	<i>Orchis morio</i>
Herfstschroeforchis ^R	<i>Spiranthes spiralis</i>
Honskruid ^R	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis ^R	<i>Herminium monorchis</i>
Jeneverbes ^R	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
kleine keverorchis ^R	<i>Listera cordata</i>
kleine zonnedauw ^R	<i>Drosera intermedia</i>
klokjesgentiaan ^R	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
kluwenklokje ^R	<i>Campanula glomerata</i>
koraalwortel ^R	<i>Corallorhiza trifida</i>
kruisbladgentiaan ^R	<i>Gentiana cruciata</i>
lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
lange zonnedauw ^R	<i>Drosera anglica</i>
mannetjesorchis ^R	<i>Orchis mascula</i>
maretak	<i>Viscum album</i>
moeraswespenorchis ^R	<i>Epipactis palustris</i>

Tabel 2: overige soorten	
muurbloem ^R	<i>Erysimum cheiri</i>
parnassia ^R	<i>Parnassia palustris</i>
pijlscheefkelk ^R	<i>Arabis hirsuto sagittata</i>
poppenorchis ^R	<i>Aceras anthropophorum</i>
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
purperorchis ^R	<i>Orchis purpurea</i>
rapunzelklokje ^R	<i>Campanula rapunculus</i>
rechte driehoeksvaren ^R	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> <i>praetermissa</i>
ronde zonnedauw ^R	<i>Drosera rotundifolia</i>
rood bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera rubra</i>
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
schubvaren ^R	<i>Ceterach officinarum</i>
slanke gentiaan ^R	<i>Gentianella amarella</i>
soldaatje ^R	<i>Orchis militaris</i>
spaanse ruiter ^R	<i>Cirsium dissectum</i>
steenanjier ^R	<i>Dianthus deltoides</i>
steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
stengelloze sleutelbloem ^R	<i>Primula vulgaris</i>
stengelomvattend havikskruid ^R	<i>Hieracium amplexicaule</i>
stijf hardgras ^R	<i>Catapodium rigidum</i>
tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
valkruid ^R	<i>Arnica montana</i>
veenmosorchis ^R	<i>Hammarbya paludosa</i>
veldgentiaan ^R	<i>Gentianella campestris</i>
veldsalie ^R	<i>Salvia pratensis</i>
vleeskleurige orchis ^R	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
vliegenorchis ^R	<i>Ophrys insectifera</i>
vogelnestje ^R	<i>Neottia nidus-avis</i>
voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
wantsenororchis ^R	<i>Orchis coriophora</i>
waterdrieblad ^R	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje ^R	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis ^R	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gagel ^R	<i>Myrica gale</i>
wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
wilde kievitbloem ^R	<i>Fritillaria meleagris</i>
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
wit bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera longifolia</i>
witte muggenororchis ^R	<i>Pseudorchis albida</i>
zinkviooltje ^R	<i>Viola lutea calaminaria</i>
zomerklokje ^R	<i>Leucjum aestivum</i>
zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
Kevers	
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
Kreeftachtigen	
rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Toelichting tabel 3

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

-Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.

-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.

-Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

-De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
R = soort van Rode lijst 2004	
Bijlage 1 AMvB	
<u>Zoogdieren</u>	
das	<i>Meles meles</i>
boomarter ^R	<i>Martes martes</i>
eikelmuis ^R	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone zeehond ^R	<i>Phoca vitulina</i>
veldspitsmuis ^R	<i>Crocidura leucodon</i>
waterspitsmuis ^R	<i>Neomys fodiens</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
adder ^R	<i>Vipera berus</i>
hazelworm ^R	<i>Anguis fragilis</i>
ringslang ^R	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander ^R	<i>Triturus helveticus</i>
vuursalamander ^R	<i>Salamandra salamandra</i>
<u>Vissen</u>	
beekprik ^R	<i>Lampetra planeri</i>
bittervoorn ^R	<i>Rhodeus cericeus</i>
elrits ^R	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver ^R	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper ^R	<i>Misgurnus fossilis</i>
rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
bruin dikkopje ^R	<i>Erynnis tages</i>
dwergblauwtje ^R	<i>Cupido minimus</i>
dwergdikkopje ^R	<i>Thymelicus acteon</i>
groot geaderd witje ^R	<i>Aporia crataegi</i>
grote ijsvogelvlinder ^R	<i>Limenitis populi</i>
heideblauwtje ^R	<i>Plebejus argus</i>
iepepage ^R	<i>Strymonidia w-album</i>
kalkgraslanddikkopje ^R	<i>Spialia sertorius</i>
keizersmantel ^R	<i>Argynnis paphia</i>
klaverblauwtje ^R	<i>Cyaniris semiargus</i>
purperstreeparmoervlinder ^R	<i>Brenthis ino</i>
rode vuurvlinder ^R	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
rouwmantel ^R	<i>Nymphalis antiopa</i>
tweekleurig hooibeestje ^R	<i>Coenonympha arcania</i>
veenbesparelmoervlinder ^R	<i>Bolaria aquilonais</i>
veenhooibeestje ^R	<i>Coenonympha tullia</i>

¹ -onderzoek en onderwijs

-repopulatie en herintroductie

-bescherming van flora en fauna

-veiligheid van het luchtverkeer

-volksgezondheid of openbare veiligheid

-dwingende redenen van openbaar belang

-het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom

-belangrijke overlast veroorzaakt door dieren

-uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw

-bestendig gebruik

-uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
veldparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea cinxia</i>
woudparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea diamina</i>
zilvervlek ^R	<i>Clossiana euphrasyne</i>
<u>Vaatplanten</u>	
groot zee gras ^R	<i>Zostera marina</i>
<u>Bijlage IV HR</u>	
<u>Zoogdieren</u>	
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
bechstein's vleermuis ^R	<i>Myotis bechsteini</i>
bever ^R	<i>Castor fiber</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
brandt's vleermuis ^R	<i>Myotis brandtii</i>
bruinvis ^R	<i>Phocoena phocoena</i>
euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
franjestaat ^R	<i>Myotis nattereri</i>
gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
grijze grootoorvleermuis ^R	<i>Plecotus austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
hamster ^R	<i>Cricetus cricetus</i>
hazelmuis ^R	<i>Muscardinus avellanarius</i>
ingekorven vleermuis ^R	<i>Myotis emarginatus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
kleine hoefijzerneus ^R	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
noordse woelmuis ^R	<i>Microtus oeconomus</i>
otter ^R	<i>Lutra lutra</i>
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
tuielaar ^R	<i>Tursiops truncatus</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
vale vleermuis ^R	<i>Myotis myotis</i>
watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
boomkikker ^R	<i>Hyla arborea</i>
geelbuikvuurpad ^R	<i>Bombina variegata</i>
gladde slang ^R	<i>Coronella austriacus</i>
heikikker ^R	<i>Rana arvalis</i>
kamsalamander ^R	<i>Triturus cristatus</i>
knoflookpad ^R	<i>Pelobates fuscus</i>
muurhagedis ^R	<i>Podarcis muralis</i>
poelkikker ^R	<i>Rana lessonae</i>
rugstreppad	<i>Bufo calamita</i>
vroedmeesterpad ^R	<i>Alytes obstetricans</i>
zandhagedis ^R	<i>Lacerta agilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
donker pimperlblauwtje ^R	<i>Maculinea nausithous</i>
grote vuurvlinder ^R	<i>Lycaena dispar</i>
pimperlblauwtje ^R	<i>Maculinea teleius</i>
tijmblauwtje ^R	<i>Maculinea arion</i>
zilverstreephooiibeestje ^R	<i>Coenonympha hero</i>
<u>Libellen</u>	
bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
gaffellibel ^R	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
gevlekte witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
groene glazenmaker ^R	<i>Aeshna viridis</i>
noordse winterjuffer ^R	<i>Sympecma paedisca</i>
oostelijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
rievierombout ^R	<i>Stylurus flavipes</i>
sierlijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
<u>Vissen</u>	
houting	<i>Conegonus oxyrrhynchus</i>
steur ^R	<i>Acipenser sturio</i>

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
<u>Vaatplanten</u>	
drijvende waterweegbree ^R	<i>Luronium natans</i>
groenknolorchis ^R	<i>Liparis loeselii</i>
kruidend moerasscherm ^R	<i>Apium repens</i>
zomerschroeforchis ^R	<i>Spiranthes aestivalis</i>
<u>Kevers</u>	
brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>
<u>Tweekleppigen</u>	
bataafse stroommossel ^R	<i>Unio crassus</i>

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E info@BuroMaerlant.nl | www.BuroMaerlant.nl

KvK 18091206

Heesch Hildebrandstraat e.o.

Toets Flora- en faunawet

AANVULLEND ECOLOGISCH
VELDONDERZOEK

HILDEBRANDSTRAAT E.O.

TE HEESCH

GEMEENTE BERNHEZE





- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

AANVULLEND ECOLOGISCH VELDONDERZOEK

Hildebrandstraat e.o. te Heesch

in de gemeente Bernheze

Opdrachtgever	Gemeente Bernheze Postbus 19 5384 ZG Heesch
Project	BHZ.C5S.ECO2
Rapportnummer	12043291
Status	Eindrapportage
Datum	11 oktober 2012
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. M. Koen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. A.A. van Grinsven
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	3
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	5
	4.1 Huismus	5
	4.2 Gierzwaluw	6
	4.3 Vleermuizen	7
5	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	9
	5.1 Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Algemene voorwaarden maatregelen	11
6	SAMENVATTING	12

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Bernheze opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch veldonderzoek ter plaatse van het plangebied Hildebrandstraat en omgeving te Heesch in de gemeente Bernheze.

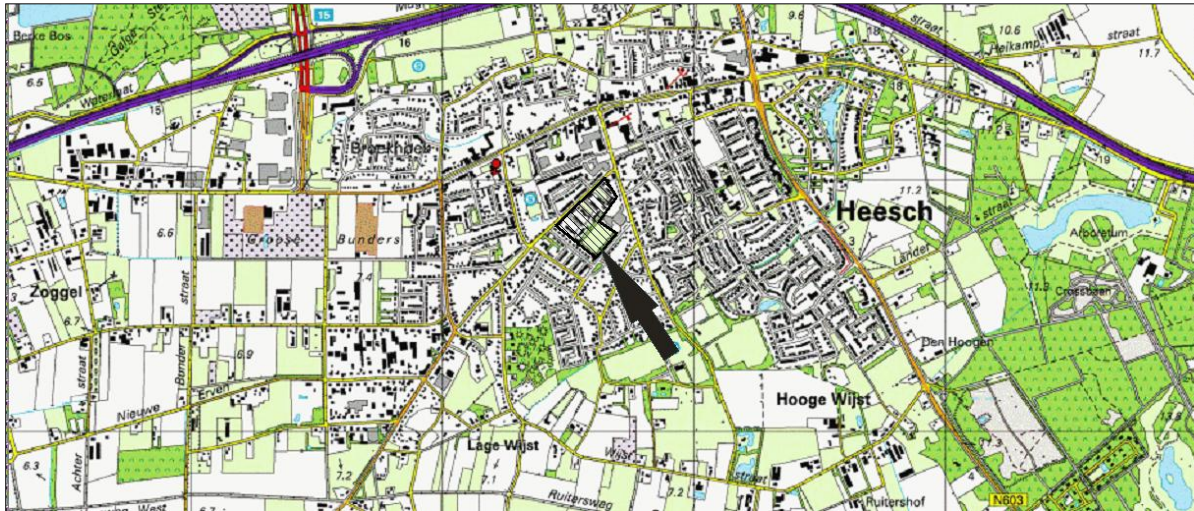
Het aanvullend ecologisch veldonderzoek is uitgevoerd in het kader van een herstructurering van het woongebied.

Het aanvullend ecologisch veldonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de Toets Flora- en faunawet die Buro Maerlant in samenwerking met Aveco de Bondt op 9 december 2011 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (Van Suijlekom, 2011). Uit de Toets Flora- en faunawet blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Flora- en faunawet er ten aanzien van huismus, gierzwaluw en vleermuizen meer informatie nodig is.

Econsultancy bv is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

De onderzoekslocatie betreft het plangebied Hildebrandstraat en omgeving, in de kern van Heesch in de gemeente Bernheze (zie figuur 1). Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 45 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied $X = 164.560$, $Y = 415.845$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

Het plangebied bestaat uit een woonwijk uit circa 1970 en openbaar groen (zie figuur 2). Men is voornemens de aanwezige huurwoningen te slopen en het plangebied te herinrichten voor de bouw van circa 117 woningen. Voor dit doel wordt het bestemmingsplan gewijzigd.



Figuur 2. Luchtfoto met begrenzing van het plangebied.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Huismus

Voor huismus zijn in mei twee ochtendrondes in april uitgevoerd om nestlocaties van huismus vast te stellen dan wel uit te sluiten. Gedurende twee ochtendrondes is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen namelijk, met name in het voorjaar ('s ochtends), vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak een of meerdere nesten bevinden. Daarnaast is gedurende de ochtendrondes gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen verdwenen. Behalve de onderzoekslocatie is ook de directe omgeving onderzocht naar de aanwezigheid van huismus. Er is niet conform de BMP-methode van SOVON gewerkt, aangezien het gaat om eenvoudig te onderzoeken soorten binnen een beperkt gebied.

Gierzwaluw

Voor gierzwaluw is tijdens twee avondrondes in juni-juli gelet op invliegende gierzwaluwen op de onderzoekslocatie. Behalve de onderzoekslocatie is ook de directe omgeving onderzocht naar de aanwezigheid van gierzwaluwen. Er is niet conform de BMP-methode van SOVON gewerkt, aangezien het gaat om eenvoudig te onderzoeken soorten binnen een beperkt gebied.

Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode half mei tot eind september in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de ochtenduren voor zonsopkomst of in de avonden na zonsondergang uitgevoerd. De geleverde onderzoeksinspanning is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie 24 februari 2012), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureau's en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid, dat is voldaan aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning, om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan echter nooit worden uitgesloten dat verblijfsfuncties tijdens het onderzoek worden gemist, maar er is wel aan de minimaal verplichte onderzoeksinspanning voldaan. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten worden uitgesloten, zal een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende worden aangemerkt.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van een onderzoekslocatie gebruik kunnen maken. Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. Winterverblijfplaatsen zijn echter zeer lastig vast te stellen dan wel uit te sluiten, hieromtrent kunnen vooralsnog alleen aannames worden gedaan.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende, zwermende of gevelgrijpende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden. In de periode augustus - september produceren mannetjes vleermuizen sociale geluiden vanuit of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson D 240x) met opname-mogelijkheid. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitend kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

Tabel I bevat een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken.

Tabel I. Onderzoeksinspanning per soortgroep

		april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen	tijdstip	-	1 x ochtend en 2 x avond*		-	2 x avond	
	datum		22 mei, 14 juni en 3 juli			20 aug. & 10 sept.	
	functie		zomer- en kraamverblijf			paar/baltsverblijf	
huismus	tijdstip	2 x ochtend/overdag	-				
	datum	22 en 29 mei					
	functie	nestlocaties					
gierzwaluw	tijdstip	-	2 x avond*		-		
	datum		14 juni en 3 juli				
	functie		nestlocaties				

* De onderzoeksinspanning is weergegeven voor één persoon, maar vanwege de omvang van het plangebied door twee personen uitgevoerd. De avondrondes in de kraamperiode zijn mede met twee waarnemers uitgevoerd, omdat het uitvliegmoment van vleermuizen en het invliegmoment van gierzwaluwen relatief kort is. Met twee waarnemers worden uitvliegende vleermuizen en invliegende, minder snel gemist dan wanneer de betreffende veldbezoeken door slechts één waarnemer worden uitgevoerd.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van broedvogels en vleermuizen gunstig. De buitentemperaturen lagen tussen de 16 °C en 25 °C, de windsnelheid bedroeg maximaal 1 Bft en tijdens alle veldbezoeken was het geheel droog. De weersomstandigheden voldoen hierbij aan de protocollaire eisen voor vleermuizen onderzoek: temperatuur niet lager dan 10 °C, de windsnelheid beneden de 5 Bft en geen sprake van neerslag, anders dan lichte motregen.

4 ONDERZOEKSRISULTATEN

4.1 Huismus

Tijdens de twee ochtendbezoeken in mei zijn op diverse locaties binnen het plangebied huismussen (mannetjes) waargenomen, die vanaf dakgoten ter plaatse zaten te roepen. Het is aan te nemen dat de betreffende huismussen hier een nest onder de dakpannen van de betreffende woonblokken hebben. De meeste activiteit van huismussen is waargenomen op de bebouwing aan de Adriaan Poirterstraat in het noordelijke deel van het plangebied. Hier bevonden zich later op de ochtend tevens veel huismussen in dichte struiken in bijhorende tuinen. Verder zijn ook op de bebouwing aan de Hadewychstraat enkele roepende huismussen (mannetjes) waargenomen. In figuur 3 staan de waarnemingen van roepende huismussen vanaf dakgoten weergegeven. Het betreft hier minimaal 13 nestplaatsen van huismussen. Omdat de veldbezoeken slechts momentopnames betreffen is het niet uit te sluiten dat het daadwerkelijke aantal broedparen hoger ligt.



Figuur 3. Nestlocaties van huismussen binnen het plangebied.

4.2 Gierzwaluw

Tijdens de avondbezoeken in de periode juni - juli zijn op diverse locaties binnen het plangebied invliegende gierzwaluwen waargenomen. Daarnaast zijn er tijdens deze veldbezoeken op een aantal locaties vanuit de bebouwing roepende gierzwaluwen gehoord. Alle locaties betreffen een kopse kant van een woonblok. Gierzwaluwen hebben hier via de overhangende dakpannen toegang tot de ruimte onder de dakpannen. Ook het geluid van roepende gierzwaluwen vanuit de bebouwing was afkomstig vanuit de dakranden aan de kopse kanten. De locaties van de gierzwaluwnesten bevinden zich net als bij huismussen aan de Adriaan Poirterstraat en de Hadewychstraat. In figuur 4 staan de waarnemingen van invliegende en vanuit bebouwing roepende gierzwaluwen weergegeven. Het betreft hier minimaal 9 nestplaatsen van gierzwaluwen. Omdat de veldbezoeken slechts momentopnames betreffen is het niet uit te sluiten dat het daadwerkelijke aantal broedparen hoger ligt.



Figuur 4. Nestlocaties van gierzwaluw binnen het plangebied.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Tijdens de ochtendronde op 22 mei is aan de achterzijde van de bebouwing John F. Kennedystraat nr. 23 een invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 5). Het betreffende dier vloog in, na enkele minuten in de nabijgelegen achtertuinten gezwermd te hebben, achter de dakgoot ter hoogte van de regenpijp. Mogelijk kan dit dier via deze opening de spouwruimte bereiken of de ruimte onder de dakpannen. Omdat het hier slecht één exemplaar betreft, gaat het hier om een zomerverblijfplaats van vermoedelijk een mannetje gewone dwergvleermuis.

Naast dit ene exemplaar zijn er gedurende de kraamperiode (eind mei - half juli) geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen binnen het plangebied. Op basis van de geleverde onderzoeksinspanning kan de functie kraamverblijfplaats dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Tijdens de veldbezoeken in de paarperiode is op enkele locaties een roepende (social call) gewone dwergvleermuis waargenomen. Naar verwachting betreft dit telkens het zelfde exemplaar. Het betreffende dier vloog steeds veelvuldig langs de kopse kanten van een woonblok en riep hier zeer intensief. Een of meerdere van de betreffende kopse kanten zijn naar verwachting in gebruik als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. In figuur 5 zijn de locaties van de mogelijke paarverblijfplaatsen weergegeven. Omdat deze gewone dwergvleermuis bijna evenveel interesse toonde in alle vijf de locaties, moet ervan worden gegaan dat elke locatie met bijhorende spouwmuur in gebruik kan zijn als verblijfplaats. Daarbij zijn de locaties vergelijkbaar en kan het betreffende individu ook de verschillende plekken afwisselen. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat het toch meerdere exemplaren betreft, bijvoorbeeld in het noordelijke deel van het plangebied en een in het zuidelijke deel.

Omdat een aantal woonblokken een verblijfsfunctie hebben voor gewone dwergvleermuis, is het tevens niet uit te sluiten dat deze bebouwing wordt gebruikt als winterverblijfplaats voor een of meerdere gewone dwergvleermuizen. Een extra aanvullend onderzoek kan dit echter ook niet verder met voldoende zekerheid uit sluiten. Verder geldt, omdat de meeste gebouwen qua constructie hetzelfde zijn, dat ook de vergelijkbare nabijgelegen woonblokken als winterverblijfplaats kunnen dienen.

Foeragerende / passerende vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn verspreid binnen het plangebied enkele (maximaal 4 verschillende) foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Tijdens de meeste onderzoeken betrof het slecht een of twee dieren die vroeg in de avond boven het grasveld tussen de woonblokken (zie figuur 5), met name in de Hadewychstraat, foerageerden. Later op de avond, zowel in de kraam- als paarperiode, is er een enkele foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen langs de randen van het sportveld ten zuidoosten van de woonblokken. Verder is tijdens de avondronde op 20 augustus een passerende laatvlieger waargenomen ter hoogte van de John F. Kennedystraat (zie figuur 5).

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Dergelijke potentiële vliegroutes zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Door de herstructurering van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord. Tijdens de veldbezoeken zijn geen eenduidig vliegpatronen aangetroffen dat door meerdere individuen wordt gevolgd. Waargenomen vleermuizen betreffen exemplaren, welke uit verschillende richtingen afkomstig zijn. Er is geen sprake van een eenduidig vliegpatroon dat door meerdere individuen wordt gevolgd.



LEGENDA

-  zomerverblijfplaats
gewone dwergvleermuis
-  (mogelijke) paarverblijfplaats
gewone dwergvleermuis
-  foeragerende
gewone dwergvleermuis
-  passerende
laatvlieger

Figuur 5. De belangrijkste waarnemingen ten aanzien van vleermuizen tijdens de veldbezoeken.

5 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

Indien er bij de uitvoering van ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling overtredingen van de Flora- en faunawet zullen optreden, dient door het treffen van maatregelen verstoring, en daarmee overtreding, te worden voorkomen. Omdat het verkrijgen van een ontheffing voor het verstoren van vaste rust- of verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuizen bij ruimtelijke ontwikkeling niet mogelijk is, is dit de enige manier om “verstorende” ingrepen ten aanzien van vaste rust- en verblijfplaatsen uit te kunnen voeren.

Het aanvragen van een ontheffing is in dit geval niet noodzakelijk. Wel kan er voor worden gekozen om de voorgenomen werkwijze te laten toetsen door Dienst Regelingen, onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Dit heet echter nog steeds een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag zal vervolgens worden beantwoordt met een positieve afwijzing/verklaring van geen bedenkingen. Hiermee bevestigt Dienst Regelingen dat de voorgenomen werkwijze overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. De maatregelen, inclusief ecologische onderbouwing, dienen te worden vastgelegd in een activiteitenplan. Vervolgens dienen de maatregelen te worden opgenomen in een (ecologisch) werkprotocol dat op de locatie aanwezig dient te zijn ten tijde van uitvoering van het project.

5.1 Broedvogels (nest jaarrond beschermd)

Beschermingsregime

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen.

Nesten van **huismus**, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, **gierzwaluw**, grote gele kwikstaart, havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespendif en zwarte wouw zijn het gehele jaar beschermd. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nestplaats, bomengroep of boomholte van een deel van deze soorten worden ook buiten het broedseizoen gebruikt. Een ander deel van deze soorten maken enkel gebruik van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheden, of maken ieder jaar gebruik van hetzelfde nest (of dezelfde nestlocatie).

Functie van de onderzoekslocatie voor huismus

De daken van een deel van de woonblokken hebben een functie als vaste rust- en verblijfplaats (broedlocatie) voor huismus. Daarnaast heeft ook het groen, met name de dichtere struiken en heggen, een essentiële functie voor huismussen als (gezamenlijke) schuil- en slaapplek. Verder vormen de tuinen een voedselbron voor huismussen, met name in de broedperiode. Zonder het aanwezige groen zouden de nestlocaties ongeschikt zijn voor huismussen.

De nestlocatie van huismus is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven. Omdat het broedsucces grotendeels afhankelijk is van het groen / voedselaanbod in de directe nabijheid, geniet ook het essentiële groen een bescherming om indirecte verstoring van nestlocaties te voorkomen. Door het treffen van adequate maatregelen kan de functionaliteit worden behouden en zal overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Het niet treffen van de maatregelen of het treffen van onvoldoende maatregelen betekent een overtreding van Flora- en faunawet. In paragraaf 5.3 worden staan de algemene voorwaarden vermeld waaraan de maatregelen moeten voldoen.

Functie van de onderzoekslocatie voor gierzwaluw

De daken van een deel van de woonblokken hebben een functie als vaste rust- en verblijfplaats (broedlocatie) voor gierzwaluw. Gierzwaluw is in tegenstelling tot huismus niet afhankelijk van het groen/voedselaanbod binnen het plangebied. Voor gierzwaluw is dan ook alleen de nestlocatie in de betreffende bebouwing van belang.

De nestlocatie van gierzwaluw is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven. Omdat gierzwaluw, in tegenstelling tot huismus, enkel tijdens de broedperiode van de nestplaats gebruik maakt, wordt met het te allen tijde behouden van de functionaliteit bedoeld, dat er tijdens elk broedseizoen nestgelegenheid aanwezig dient te zijn. Door het treffen van adequate maatregelen kan de functionaliteit (voor ieder broedseizoen) worden behouden en zal overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Het niet treffen van maatregelen of het treffen van onvoldoende maatregelen betekent een overtreding van Flora- en faunawet. In paragraaf 5.3 worden staan de algemene voorwaarden vermeld waaraan de maatregelen moeten voldoen.

5.2 Vleermuizen

Beschermingsregime

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de zomer- en winterverblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat dat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

Opgemerkt wordt dat vleermuizen door mensen soms als eng of vervelend kunnen worden beschouwd. Dit onderwerp wordt hierbij aangestipt omdat bij nieuwbouwprojecten vaak sprake is van nieuwe, onwetende bewoners. Gewone dwergvleermuizen zijn ongevaarlijk. In een woning knagen ze niets aan een geven ze geen hinderlijke of stinkende ontlasting. Het is een fabel dat ze in haren vliegen, door hun ultrasone echolocatie zullen ze nooit zomaar ergens tegenaan vliegen. Vleermuizen zijn nuttig, ze vangen grote hoeveelheden insecten weg, waaronder muggen.

Functie van de onderzoekslocatie voor vleermuizen

Het woonblok aan de John F. Kennedystraat waar nr. 23 toe behoort heeft een functie als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Daarnaast hebben mogelijk meerdere woonblokken een functie als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. De bebouwing binnen het plangebied heeft geen functie als kraamverblijfplaats. Het gebruik als winterverblijf is moeilijk aan te tonen. Over het algemeen wordt gesteld dat als een gebouw buiten de winterperiode een verblijfsfunctie heeft, een winterverblijfplaats niet is uit te sluiten.

De bebouwing binnen het plangebied betreffen woningen uit de jaren zeventig. Normaliter zijn in deze woningen spouwmuren aanwezig zonder isolatie, wat zeer gunstig is voor vleermuizen. De kans dat de bebouwing gedurende de winterperiode wordt gebruikt door vleermuizen, is dan ook relatief groot.

Een verblijfslocatie van gewone dwergvleermuis is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven. Door het treffen van adequate maatregelen kan de functionaliteit worden behouden en zal overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Het niet treffen van maatregelen of het treffen van onvoldoende maatregelen betekent een overtreding van Flora- en faunawet. In paragraaf 5.3 zijn de algemene voorwaarden weergegeven waar aan de maatregelen moeten voldoen om de functionaliteit voor gewone dwergvleermuis te waarborgen en overtreding te voorkomen.

5.3 Algemene voorwaarden maatregelen

De maatregelen die de betreffende functionaliteit zullen behouden en overtreding van de Flora- en faunawet zullen voorkomen zijn in het algemeen in te delen in de volgende vier stappen:

- a. alternatieve verblijfplaatsen aanbieden als tijdelijke opvang van het verlies van de potentiële verblijfplaatsen voor de periode tussen de ingreep en de realisatie van de nieuwe situatie;
- b. de betreffende locaties voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten en/of de werkzaamheden uitvoeren in de minst gevoelige periodes;
- c. controleronde(s) om afwezigheid beschermde soorten op moment van ingreep aan te tonen;
- d. in de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten creëren.

Ad a

Verblijfplaatsen van alle vleermuissoorten, huismus en gierzwaluw zijn ook beschermd op het moment dat deze niet in gebruik zijn. Om de functie voor de soorten te behouden zal ook in de periode tussen de ingreep en het realiseren van de nieuwe situatie er voldoende nestgelegenheid en verblijfsmogelijkheden in de omgeving aanwezig moeten zijn.

Ad b

Het doden of verwonden van beschermde soorten of het verstoren van nesten van vogels is niet toegestaan. Daarom dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat er geen schade kan ontstaan aan soorten die zich tijdens de ingreep op de onderzoekslocatie ophouden. Dit wordt bewerkstelligd door de onderzoekslocatie voorafgaand aan de ingreep ongeschikt te maken of door de versturende werkzaamheden uit te voeren in de voor de betreffende soorten minst gevoelige periode.

Ad c

Om er zeker van te zijn of de maatregelen die getroffen zijn om soorten uit de onderzoekslocatie te weren ook effectief zijn geweest, wordt voorafgaand aan kritische werkzaamheden zoals het slopen van bebouwing of het verwijderen van beplanting een controle uitgevoerd op aanwezigheid van beschermde soorten. Indien de maatregelen effectief zijn gebleken kunnen de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Mocht dit niet het geval zijn dienen wellicht aanvullende maatregelen worden getroffen.

Ad d

In de nieuwe situatie dienen de potentieel verloren functies opnieuw aanwezig te zijn zodat de beschermde soorten duurzaam gebruik kunnen maken van hun vaste rust- of verblijfplaatsen.

6 SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Bernheze een aanvullend ecologisch veldonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Hildebrandstraat en omgeving te Heesch in de gemeente Bernheze. Het aanvullend ecologisch veldonderzoek is uitgevoerd in het kader van een herstructurering van het woongebied.

Resultaten aanvullend ecologisch veldonderzoek

De daken van een deel van de woonblokken hebben een functie als vaste rust- en verblijfplaats (broedlocatie) voor huismus en gierzwaluw. Daarbij is het aanwezige groen van belang voor de functionaliteit van de nestlocaties van huismus. Verder heeft een deel van de bebouwing binnen het plangebied een functie als zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Hierdoor is tevens de functie winterverblijfplaats niet uit te sluiten. De bebouwing binnen het plangebied heeft geen functie als kraamverblijfplaats.

Maatregelen ter voorkoming van overtredingen van de Flora- en faunawet

Door de voorgenomen plannen komt de functionaliteit voor huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis binnen het plangebied in het geding. Een dergelijke verstoring betekent een overtreding van de Flora- en faunawet. Door het treffen van adequate maatregelen zal de functionaliteit derhalve behouden moeten blijven. De maatregelen hebben onder andere betrekking op het moment van slopen en het aanbieden van alternatieve nest- en verblijfplaatsen zowel tijdelijk als in de nieuwbouw. De maatregelen dienen te worden vastgelegd, zodat alle betrokken partijen hiervan op de hoogte zijn.

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c

Het aanvragen van een ontheffing is in dit geval niet noodzakelijk. Wel kan er voor worden gekozen om de voorgenomen werkwijze te laten toetsen door Dienst Regelingen, onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Dit heet echter nog steeds een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag zal vervolgens worden beantwoordt met een positieve afwijzing/verklaring van geen bedenkingen. Hiermee bevestigt Dienst Regelingen dat de voorgenomen werkwijze overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. Tabel II geeft een samenvatting van de te verwachten verstoring en de te nemen vervolgstappen.

Tabel II. Overzicht verstoring en te nemen vervolgstappen

Soortgroep	Ingrep verstoring	Nader onderzoek	Overtreding FF-wet	Ontheffings- aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
huismus	ja	voltooid	ja ¹	optioneel	¹ niet aan de orde, mits voldoende en tijdig maatregelen ten aanzien van nestlocaties en te verwijderen groen worden getroffen
gierzwaluw	ja	voltooid	ja ²	optioneel	² niet aan de orde, mits voldoende en tijdig maatregelen ten aanzien van nestlocaties worden getroffen
vleermuizen	ja	voltooid	ja ³	optioneel	³ niet aan de orde, mits voldoende en tijdig maatregelen ten aanzien van zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden getroffen en daarnaast rekening wordt gehouden met eventuele winterverblijfplaatsen



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



MITIGATIEPLAN HUISMUS, GIERZWALUW
EN GEWONE DWERGVLEERMUIS,

HILDEBRANDSTRAAT E.O.

TE HEESCH



GEMEENTE BERNHEZE



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

MITIGATIEPLAN HUISMUS, GIERZWALUW EN GEWONE DWERGVLEERMUIS, Hildebrandstraat e.o. te Heesch in de gemeente Bernheze

Opdrachtgever	Gemeente Bernheze Postbus 19 5384 ZG Heesch
Project	BHZ.GEM.ECO3
Rapportnummer	12113714
Status	Eindrapportage
Datum	19 maart 2013
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. M. Koen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. B.G.W. Aarts
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	PROJECTBESCHRIJVING	2
3	BESCHERMDE SOORTEN BINNEN PLANGEBIED	3
3.1	Gewone dwergvleermuis	3
3.2	Huismus.....	4
3.3	Gierzwaluw	5
4	MITIGERENDE MAATREGELEN.....	6
4.1	Alternatieve verblijfplaatsen voor periode tussen sloop en nieuwbouw	6
4.1.1	Gewone dwergvleermuis	6
4.1.2	Huismus.....	8
4.1.3	Gierzwaluw	9
4.2	Bebouwing ongeschikt maken.....	10
4.2.1	Gewone dwergvleermuis	10
4.2.2	Huismus.....	11
4.2.3	Gierzwaluw	11
4.3	Controle afwezigheid beschermde soorten	12
4.4	Duurzame maatregelen in nieuwe situatie	13
4.4.1	Gewone dwergvleermuis	13
4.4.2	Huismus.....	14
4.4.3	Gierzwaluw	14
5	SAMENVATTING MAATREGELEN	16
6	ZORGVULDIG HANDELEN	17

1 INLEIDING

Econsultancy bv heeft van de gemeente Bernheze opdracht gekregen voor het opstellen van mitigerende maatregelen in het kader van artikel 75c van de Flora- en faunawet ten behoeve van de voorgenomen herstructurering ter plaatse van het plangebied Hildebrandstraat e.o. in de gemeente Bernheze.

Het opstellen van mitigerende maatregelen wordt uitgevoerd na aanleiding van de resultaten van het aanvullend ecologisch veldonderzoek, dat door Econsultancy in 2012 is uitgevoerd (rapport 12043291 BHZ.C5S.ECO2, d.d. 11 oktober 2012). Uit het aanvullende ecologische veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied nestlocaties van huismussen en gierzwaluwen aanwezig zijn. Daarnaast zijn binnen het plangebied de functies zomer- en paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aanwezig en is de aanwezigheid van de functie winterverblijf van de gewone dwergvleermuis niet uit te sluiten.

Door de sloop van de bebouwing komt de functionaliteit die de bebouwing heeft voor gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*) in het geding. Een dergelijke verstoring betekent een overtreding van de Flora- en faunawet. Sinds 25 augustus zijn ontheffingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van broedvogels en vleermuizen alleen nog mogelijk bij een wettelijk belang, genoemd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door middel van mitigerende maatregelen zal de functionaliteit derhalve behouden moeten blijven.

De te nemen mitigerende maatregelen zijn in te delen in de volgende vier stappen:

- a. alternatieve verblijfplaatsen garanderen voor de periode tussen sloop en nieuwbouw;
- b. bebouwing voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten;
- c. controle om afwezigheid van beschermde soorten op moment van ingreep aan te tonen;
- d. duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten in de nieuwe situatie creëren.

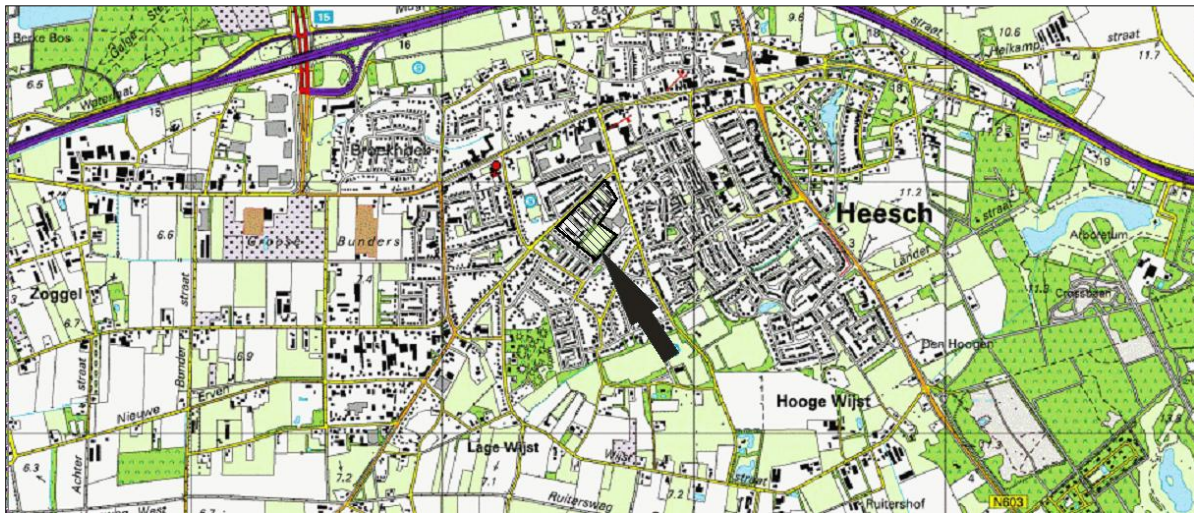
Onderhavig mitigatieplan betreft een overzicht van de maatregelen ten behoeve van het behoud van de functionaliteit van de te slopen bebouwing voor huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis. Daarnaast zal worden verwoord op welke wijze de huidige bebouwing voor aanvang van de daadwerkelijk sloop diervrij kan worden gemaakt.

Econsultancy bv is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Om aan deze gedragscode te kunnen voldoen, dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat ecologisch gezien er geen schade ontstaat aan aanwezige beschermde soorten

Onderhavig mitigatieplan dient te allen tijde op de locatie aanwezig te zijn en onder betrokken werknemers bekend te zijn. Voor verdere vragen/opmerkingen kan contact worden opgenomen met een van de ecologen van Econsultancy, telefoonnummer 0485-581818.

2 PROJECTBESCHRIJVING

De onderzoekslocatie betreft het plangebied Hildebrandstraat en omgeving, in de kern van Heesch in de gemeente Bernheze (zie figuur 1). Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 45 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied $X = 164.560$, $Y = 415.845$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

Het plangebied bestaat uit een woonwijk (circa 1970) en openbaar groen (zie figuur 2). Men is voornemens de aanwezige huurwoningen te slopen en het plangebied te herinrichten voor de bouw van circa 117 woningen. Qua planning zullen de eerste woningen op z'n vroegst eind 2014 worden gesloopt. Voordat er sloopwerkzaamheden plaats zullen vinden, zal ter plaatse van het grasveld op het zuidoostelijke deel van het plangebied eerst nieuwbouw plaatsvinden.



Figuur 2. Luchtfoto met begrenzing van het plangebied.

3 BESCHERMDE SOORTEN BINNEN PLANGEBIED

3.1 Gewone dwergvleermuis

Het woonblok aan de John F. Kennedystraat waar nr. 23 toe behoort heeft een functie als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Daarnaast hebben mogelijk meerdere woonblokken een functie als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. In figuur 5 zijn de aangetroffen (mogelijke) verblijflocaties op een luchtfoto weergegeven.

De bebouwing binnen het plangebied heeft geen functie als kraamverblijfplaats. Het gebruik als winterverblijf is moeilijk aan te tonen dan wel uit te sluiten. Op basis van nieuwe inzichten en stelregels (soortenstandaards) is het wegens de aanwezigheid van een functie als zomer- en paarverblijfplaats, niet uit te sluiten dat één of enkele gewone dwergvleermuizen in de te slopen bebouwing zullen overwinteren. De bebouwing binnen het plangebied betreffen woningen uit de jaren zeventig. Normaliter zijn in deze woningen spouwmuren aanwezig zonder isolatie, wat zeer gunstig is voor vleermuizen. De kans dat de bebouwing gedurende de winterperiode wordt gebruikt door vleermuizen, is dan ook relatief groot.



Figuur 5. De belangrijkste waarnemingen ten aanzien van vleermuizen tijdens de veldbezoeken.

Een verblijfslocatie van gewone dwergvleermuis is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven.

3.2 Huismus

De daken van een deel van de woonblokken hebben een functie als vaste rust- en verblijfplaats (broedlocatie) voor huismus. In figuur 3 zijn de aangetroffen nestlocaties op een luchtfoto weergegeven. Naast de bebouwing heeft ook het groen, met name de dichtere struiken en heggen, een essentiële functie voor huismussen als (gezamenlijke) schuil- en slaappleaats. Verder vormen de tuinen een voedselbron voor huismussen, met name in de broedperiode. Zonder het aanwezige groen zouden de nestlocaties ongeschikt zijn voor huismussen.



Figuur 3. Nestlocaties van huismussen binnen het plangebied.

De nestlocatie van huismus is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven. Omdat het broedsucces grotendeels afhankelijk is van het groen / voedselaanbod in de directe nabijheid, geniet ook het essentiële groen een bescherming om indirecte verstoring van nestlocaties te voorkomen.

3.3 Gierzwaluw

De daken van een deel van de woonblokken hebben een functie als vaste rust- en verblijfplaats (broedlocatie) voor gierzwaluw. In figuur 4 zijn de aangetroffen nestlocaties op een luchtfoto weergegeven. Gierzwaluw is in tegenstelling tot huismus niet afhankelijk van het groen/voedselaanbod binnen het plangebied. Voor gierzwaluw is dan ook alleen de nestlocatie in de betreffende bebouwing van belang.



LEGENDA

- nestlocatie gierzwaluw (op basis van invliegende en roepende dieren)

Figuur 4. Nestlocaties van gierzwaluw binnen het plangebied.

De nestlocatie van gierzwaluw is jaarrond beschermd. Dit betekent dat de functionaliteit te allen tijde behouden dient te blijven. Omdat gierzwaluw, in tegenstelling tot huismus, enkel tijdens de broedperiode van de nestplaats gebruik maakt, wordt met het te allen tijde behouden van de functionaliteit bedoeld, dat er tijdens elk broedseizoen nestgelegenheden aanwezig dienen te zijn.

4 MITIGERENDE MAATREGELEN

De te nemen maatregelen ten aanzien van de aanwezige beschermde soorten in de te slopen bebouwing zijn in te delen in de volgende vier stappen:

- a. alternatieve verblijfplaatsen garanderen voor de periode tussen sloop en nieuwbouw;
- b. bebouwing voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten;
- c. controle om afwezigheid van beschermde soorten op moment van ingreep aan te tonen;
- d. duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten in de nieuwe situatie creëren.

In dit hoofdstuk zijn de reeds genoemde vier stappen per soort uitgewerkt en worden er diverse opties gegeven om schade aan dieren te voorkomen en de functionaliteit van de nest- en verblijfloccaties te behouden.

4.1 Alternatieve verblijfplaatsen voor periode tussen sloop en nieuwbouw

Verblijfplaatsen van alle vleermuissoorten, huismus en gierzwaluw zijn ook beschermd op het moment dat deze niet in gebruik zijn. Om de functie voor de soorten te allen tijde te behouden, zullen er ook in de periode tussen de ingreep en het realiseren van de nieuwe situatie voldoende nest- en verblijfsmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig moeten zijn.

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuizen hebben een netwerk van verschillende verblijfplaatsen. Hierdoor zijn ze niet afhankelijk van slechts één verblijfplaats. Echter, elk verblijf heeft wel een eigen functie voor een bepaalde periode in het jaar. Mede hierdoor zijn alle vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen jaarrond beschermd. De functionaliteit dient dan ook te allen tijde behouden te blijven. Om de functionaliteit van de mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen in de te slopen panden voor vleermuizen ook tussen sloop en nieuwbouw te waarborgen dienen er tijdig voldoende (tussentijdse) alternatieve verblijfsmogelijkheden te worden aangeboden.

Omdat de huidige woningen tijdens de eerste fase van de nieuwbouw blijven gehandhaafd, kunnen gewone dwergvleermuizen hier gedurende deze eerste fase van nieuwbouw gebruik van blijven maken. Omdat de betreffende woningen pas zullen worden gesloopt als de eerste nieuwbouw is opgeleverd, zullen de gewone dwergvleermuizen, die gebruik maken van de te slopen woningen, alternatieve verblijfplaatsen vinden in de nieuwbouw. Mogelijke verblijfsvoorzieningen voor vleermuizen in de nieuwbouw wordt beschreven bij onderdeel 4.4 van dit hoofdstuk.

Wanneer de nieuwbouw met geschikte verblijfsvoorzieningen niet wordt opgeleverd voordat de woningen met verblijfloccaties van gewone dwergvleermuizen worden gesloopt, dienen er tijdelijk enkele vleermuiskasten te worden geplaatst op te handhaven gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Daarbij geldt, conform de soortenstandaard van het Ministerie van EZ, voor de vervanging van zomer- en paarverblijfplaatsen een gewenningsperiode van respectievelijk minimaal 3 en 6 maanden waarin vleermuizen actief zijn, alvorens met de sloopwerkzaamheden mag worden gestart. De wintermaanden mogen hierbij niet worden meegerekend. Dus wanneer de nieuwbouw met geschikte verblijfsvoorzieningen niet minimaal 3 tot 6 maanden voor de sloop wordt opgeleverd, dienen er enkele vleermuiskasten te worden geplaatst op te handhaven gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Indien van toepassing geldt verder voor de gewone dwergvleermuis dat per verloren verblijfsfunctie minimaal vier alternatieve verblijfsmogelijkheden dienen te worden aangeboden. Ten aanzien van het verlies van de zomerverblijfplaats dienen er minimaal vier vleermuiskasten te worden aangeboden. Daarnaast wordt voorgesteld om ten aanzien van het verlies van de (mogelijke) paarverblijfplaatsen nog eens acht vleermuiskasten te plaatsen. Aangezien het hier in de paarperiode om hooguit twee gewone dwergvleermuizen betreft, wordt met het aanbieden van vier kasten voor het noordelijk deel en vier kasten voor het zuidelijk deel ruim voldoende alternatieve (tijdelijke) verblijfsmogelijkheden aangeboden voor de gewone dwergvleermuizen binnen het plangebied.

Ter (tijdelijke) vervanging van de functies zomer- en paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis kan onder andere de vleermuizenkast "Oekraïne" van Vivara (zie figuur 6) of het "vleermuiskwartier 1FQ" van Schwegler (zie figuur 7) worden gebruikt. De te gebruiken kasten dienen van minimaal dezelfde omvang te zijn als de voorgestelde kasten.



Figuur 6 en 7. Vleermuiskast Oekraïne (Vivara) en Vleermuiskwartier 1FQ (Schwegler/Waveka).

De kasten dienen, op zongerichte windrichtingen, op een hoogte van minimaal 3 meter te worden bevestigd, bij voorkeur hoger. De exacte locaties van de kasten dienen te worden bepaald in overleg met een ter zake kundige op het gebied van gewone dwergvleermuis. Verder dienen de vleermuiskasten binnen een straal van 100 m van de oorspronkelijke verblijfplaats te worden aangeboden en dient de hanglocatie onverlicht te blijven. Door tijdig en voldoende vleermuiskasten op juiste locaties in de directe omgeving van de te slopen bebouwing te plaatsen voor gewone dwergvleermuis, hebben de betreffende individuen voldoende alternatieve verblijfsmogelijkheden tijdens de sloop- en nieuwbouwperiode. Hierdoor blijft de functionaliteit voorlopig behouden en zijn er op korte termijn geen negatieve effecten te verwachten.

Voor de functie winterverblijfplaats zijn voorsnog geen bewezen tijdelijke voorzieningen beschikbaar. Een eventuele winterverblijfplaats ter komt dan ook tijdelijk te vervallen, wanneer de nieuwbouw met verblijfsvoorzieningen niet gereed is voor aanvang van de sloop. Indien dit het geval zou zijn zullen de eventueel in de winter aanwezige gewone dwergvleermuizen, tijdelijk gebruik moeten maken van een van de andere verblijfplaatsen binnen zijn/haar netwerk.

4.1.2 Huismus

Omdat de huidige woningen tijdens de eerste fase van de nieuwbouw blijven gehandhaafd, kunnen huismussen hier gedurende deze eerste fase van nieuwbouw gebruik van blijven maken, mits het groen in de tuinen ook aanwezig blijft. Omdat de betreffende woningen pas zullen worden gesloopt als de eerste nieuwbouw is opgeleverd, zullen de huismussen, die gebruik maken van de te slopen woningen, alternatieve nestplaatsen vinden in de nieuwbouw, mits er rond de nieuwbouw ook voldoende groen aanwezig is of is aangeplant. Mogelijke nestvoorzieningen voor huismussen in de nieuwbouw worden beschreven bij onderdeel 4.4 van dit hoofdstuk.

Wanneer de nieuwbouw met geschikte nestvoorzieningen niet wordt opgeleverd voordat de woningen met nestlocaties van huismus worden gesloopt, dienen er tijdelijk nestkasten voor huismus te worden geplaatst aan te handhaven gebouwen in de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) van het plangebied.

Daarbij geldt, conform de soortenstandaard van het Ministerie van EZ, voor de vervanging van nestplaatsen van huismus een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden voor aanvang van de sloopwerkzaamheden. Dus wanneer de nieuwbouw met geschikte verblijfsvoorzieningen niet minimaal 3 voor de sloop wordt opgeleverd, dienen er voldoende nestkasten voor huismussen te worden geplaatst aan te handhaven gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Indien van toepassing geldt verder voor de huismus dat er per verloren nest minimaal 2 alternatieve nestmogelijkheden dienen te worden aangeboden. Ten aanzien van het verlies van de nestlocaties binnen het plangebied dienen er in dit geval minimaal 26 nestkasten te worden aangeboden voor huismussen.

De nestkasten dienen, enigszins gegroepeerd, te worden bevestigd met de opening bij voorkeur naar het noordoosten gericht. Hierbij is het noodzakelijk dat de kasten op het heetst van de dag in de schaduw hangen. Daarnaast dient bij het plaatsen van nestkasten een minimale afstand van 50 cm tussen de nestkasten te worden gehanteerd. Verder dient er in de directe omgeving van de kasten schuilmogelijkheid in de vorm van beplanting (winter groene dichte struiken/klimop) aanwezig te zijn. De exacte locaties van de nestkasten dienen te worden bepaald in overleg met een ter zake kundige op het gebied van huismussen. Als alternatieve (tijdelijke) nestplaatsen kan onder andere de 'mussenkast Type 1N' van Schwegler (verkrijgbaar via Waveka) (zie figuur 8) of de "nestkast mus" van Vivara (zie figuur 9) worden gebruikt.



Figuur 8, 9 en 10. V.l.n.r. Mussenkast Type 1N (Waveka), Mussenkast Type 1N (Vivara), Mussendakpan (Monier).

Als alternatief voor het plaatsen van (tijdelijke) nestkasten kan er worden gekeken of de woningen in de directe omgeving huismusvriendelijker kunnen worden gemaakt om het verlies aan broedmogelijkheden (permanent) op te vangen. Hierbij kan worden gedacht aan het verwijderen van eventuele vogelschroten, zodat de ruimte onder dakpannen beschikbaar wordt, het plaatsen van vogelvides of het vervangen van een aantal dakpannen door huismusvriendelijke dakpannen. Dergelijke dakpannen (zie figuur 10) zijn onder meer verkrijgbaar bij Waveka en Monier.

4.1.3 Gierzwaluw

Omdat de huidige woningen tijdens de eerste fase van de nieuwbouw blijven gehandhaafd, kunnen gierzwaluwen hier gedurende deze eerste fase van nieuwbouw gebruik van blijven maken. Omdat de betreffende woningen pas zullen worden gesloopt als de eerste nieuwbouw is opgeleverd, zullen de gierzwaluwen, die gebruik maken van de te slopen woningen, alternatieve nestplaatsen vinden in de nieuwbouw. Mogelijke nestvoorzieningen voor gierzwaluwen in de nieuwbouw worden beschreven bij onderdeel 4.4 van dit hoofdstuk.

Wanneer de nieuwbouw met geschikte nestvoorzieningen niet wordt opgeleverd voordat de woningen met nestlocaties van huismus worden gesloopt, dienen er tijdelijk nestkasten voor gierzwaluwen te worden geplaatst aan te handhaven gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Voor de vervanging van nestplaatsen van gierzwaluwen geldt geen gewenningsperiode. Voor gierzwaluwen geldt wel dat er voor ieder broedseizoen (start half april) voldoende broedgelegenheid aanwezig dient te zijn. Dus wanneer de nieuwbouw met geschikte verblijfsvoorzieningen niet voor de sloop wordt opgeleverd en er hierdoor bij terugkomst van de gierzwaluwen uit Afrika (medio half april) geen alternatieve nestlocaties aanwezig zijn, dienen er voor die tijd voldoende nestkasten voor gierzwaluwen te worden geplaatst aan te handhaven gebouwen in de directe omgeving van het plangebied.

Indien van toepassing geldt verder voor de gierzwaluw dat er per verloren nest minimaal 5 alternatieve nestmogelijkheden dienen te worden aangeboden. Ten aanzien van het verlies van de nestlocaties binnen het plangebied dienen er in dit geval minimaal 45 nestkasten te worden aangeboden voor gierzwaluwen.

De alternatieve nestmogelijkheden dienen zo dicht mogelijk bij de oude nestplaatsen te worden gecreëerd op vergelijkbare hoogte en met de openingen naar dezelfde windrichtingen. Hieronder (figuur 11 en 12) bevinden zich enkele voorbeelden van alternatieve nestmogelijkheden voor gierzwaluwen. Een andere mogelijkheid is om de daken van de omliggende bebouwing te voorzien van speciale nestdakpannen voor gierzwaluw (zie figuur 13 en 14). Dergelijke nestmogelijkheden zijn onder andere verkrijgbaar bij Vivara, Wavaka en Monier.



Figuur 11 t/m 14. Diverse alternatieve nestmogelijkheden voor gierzwaluw.

4.2 Bebouwing ongeschikt maken

Het doden of verwonden van beschermde soorten of het verstoren van in gebruik zijnde nesten van vogels is niet toegestaan. Daarom dienen de werkzaamheden dusdanig worden uitgevoerd dat er geen schade kan ontstaan aan soorten die zich tijdens de ingreep op de projectlocatie ophouden. Dit wordt bewerkstelligd door de te slopen bebouwing voorafgaand aan de sloop ongeschikt te maken, zodanig dat redelijkerwijs mag worden aangenomen dat er ten tijde van de werkzaamheden geen verstoring kan plaatsvinden.

4.2.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdig voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de woningen ongeschikt gemaakt. De te slopen woningen worden minimaal 3 dagen (bij avondtemperaturen boven de 10 °C) voorafgaand aan de sloop ongeschikt gemaakt. Omdat er ook een controle plaatsvindt of de maatregelen werken, kan de periode tussen het ongeschikt maken en de sloop ook ruimer worden aangehouden.

De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht; dit zal op verschillende manieren plaatsvinden. De delen van de te slopen woningen waar vleermuizen kunnen verblijven zullen op de volgende wijze ongeschikt te worden gemaakt:

- Verwijderen van elementen als dakranden, regenpijpen, zonwering en dakgoten.
- Maken van tochtgaten (minimaal een oppervlakte van een vierkante meter) in de buitenmuur naar de spouw met een tussenafstand van enkele meters of het openleggen van de spouw over de hele lengte door beide hoeken aan de kopgevels te verwijderen.

De periode waarin de sloopwerkzaamheden zullen starten betreft voornamelijk eind 2014. Indien de buitentemperaturen dan niet voldoen aan de gestelde eisen, zullen deze worden uitgesteld totdat de avondtemperatuur boven de 10°C is en er geen sprake zal zijn van harde wind en regen. Tabel I geeft aan in welke periode het ongeschikt maken en vervolgens sloop van de bebouwing in dit geval het beste plaats kan vinden. Het moment van ongeschikt maken zal worden afgestemd met een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen.

Tabel I: Ecologische planning t.a.v. gewone dwergvleermuis m.b.t. ongeschikt maken

werkzaamheden	jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
Sloop bebouwing												
 minst ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken (maar altijd weersafhankelijk)												
 ongeschikt maken eventueel mogelijk, mits weersomstandigheden dit toelaten												
 meest ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken												

In bovenstaande tabel is rekening gehouden met de gevoelige periodes waarin gewone dwergvleermuizen, op basis van protocollair onderzoek, van de te slopen gebruik kunnen maken. Ondanks dat de functie zomerverblijfplaats is aangetroffen kan het ongeschikt maken, wegens de afwezigheid van kraamverblijfplaatsen ook in deze periode worden uitgevoerd. De functie zomerverblijfplaats is van alle verblijffuncties het minst gevoelig en deze functie kan het minst moeilijk worden vervangen. Daarbij ontzie je hierbij de meest gevoelige periodes.

Het ongeschikt maken dient dan ook buiten de paarperiode (half augustus - begin oktober) en winterperiode (half november - maart) worden uitgevoerd. Bij het verwijderen van demontabele elementen dient er zorgvuldig te worden gehandeld, omdat er mogelijk één of enkele gewone dwergvleermuizen achter verscholen kunnen zitten.

Bij het aantreffen van een of meerdere vleermuizen, zullen de werkzaamheden ter plaatse worden gestaakt en zal er een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen worden geraadpleegd hoe te handelen. De werkzaamheden ter plaatse zullen pas weer worden hervat, wanneer de betreffende vleermuis of vleermuizen in veiligheid zijn en de ter zake kundige de locatie ter plaatse weer heeft vrijgegeven.

4.2.2 Huismus

Het ongeschikt maken voor huismus van de betreffende woningen dient te worden gerealiseerd middels het zorgvuldig verwijderen van de dakpannen buiten het broedseizoen. Bij het verwijderen van de dakpannen dienen de exacte aantallen en locaties van de aanwezige huismusnesten onder begeleiding van een ter zake kundige te worden geregistreerd. Indien er tijdens het verwijderen van de dakpannen onverhoopt een nest met eieren of jongen wordt aangetroffen, dan dient dat dakgedeelte te worden gespaard totdat de jongen zijn uitgevlogen. Tabel II geeft aan in welke periode het ongeschikt maken en vervolgens sloop met betrekking tot huismus kunnen plaatsvinden.

Tabel II: *Ecologische planning werkzaamheden t.a.v. huismus*

werkzaamheden	jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.				
ongeschikt maken en sloop van de panden																
	minst ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken															
	meest ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken															

4.2.3 Gierzwaluw

Het ongeschikt maken voor gierzwaluw van de betreffende woningen dient te worden gerealiseerd middels het zorgvuldig verwijderen van de dakpannen buiten het broedseizoen. Bij het verwijderen van de dakpannen dienen de exacte aantallen en locaties van de aanwezige gierzwaluwnesten onder begeleiding van een ter zake kundige te worden geregistreerd. Indien er tijdens het verwijderen van de dakpannen onverhoopt een nest met eieren of jongen wordt aangetroffen, dan dient dat dakgedeelte te worden gespaard totdat de jongen zijn uitgevlogen. Tabel III geeft aan in welke periode het ongeschikt maken en vervolgens sloop met betrekking tot gierzwaluw kunnen plaatsvinden.

Tabel III: *Ecologische planning werkzaamheden t.a.v. gierzwaluw*

werkzaamheden	jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.				
ongeschikt maken en sloop van de panden																
	minst ongunstige periode om sloop uit te voeren															
	meest ongunstigste periode om sloop uit te voeren															

4.3 Controle afwezigheid beschermde soorten

Om er zeker van de te zijn of de maatregelen die getroffen zijn om gewone dwergvleermuizen uit de te slopen woningen te weren ook effectief zijn geweest, wordt voorafgaand aan het slopen van bebouwing een controle uitgevoerd op aanwezigheid van vleermuizen. Dit zal worden uitgevoerd aan de hand van een ochtendronde door 1 persoon of een avondronde met meerdere personen, waarbij met behulp van een batdetector naar invliegende of uitvliegende vleermuizen zal worden gezocht. Voor de controleronde geldt dat de avondtemperatuur niet lager mag zijn dan 10°C en er geen sprake mag zijn van harde wind en regen. Indien de maatregelen effectief zijn gebleken kunnen de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd. Mocht dit niet het geval zijn, dan dienen wellicht aanvullende maatregelen te worden getroffen.

Mocht een ter zake kundige die betreffende ochtend of avond niets aantreffen, dan kan de betreffende bebouwing de dag erop gangbaar worden gesloopt. Mocht er ondanks alle maatregelen en controleronde tijdens de daadwerkelijke sloop onverhoopt toch nog een vleermuis worden aangetroffen, dan dienen de werkzaamheden ter plaatse tijdelijk te worden gestaakt en dient er in eerste instantie een vleermuiskundige te worden geraadpleegd. Deze zal bepalen hoe er gehandeld dient te worden, alvorens de sloop kan worden voortgezet. Veelal zal kunnen worden volstaan met het tijdelijk staken van de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen vleermuis. Deze zal in de avond de verblijfplaats verlaten en elders in de omgeving een veilig heenkomen zoeken.

Voor huismus en gierzwaluw hoeft er na het verwijderen van de dakpannen geen controlemoment meer te worden uitgevoerd.

4.4 Duurzame maatregelen in nieuwe situatie

In de nieuwe situatie dienen de potentieel verloren functies opnieuw aanwezig te zijn zodat de beschermde soorten duurzaam gebruik kunnen maken van hun vaste rust- of verblijfplaatsen.

4.4.1 Gewone dwergvleermuis

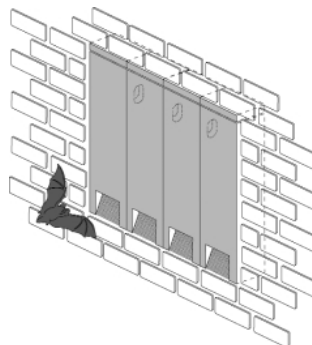
Voor het behoud van een duurzame functionaliteit dient de nieuwbouw permanent geschikt te worden gemaakt voor gewone dwergvleermuizen. Dit kan worden bewerkstelligd door de toekomstige bebouwing toegankelijk te maken voor vleermuizen, middels het aanbrengen van open stootvoegen (2 à 3 cm breed en 5 à 10 cm lang) in de muren waar dit bouwtechnisch mogelijk is. Open stootvoegen, breder dan 1 cm, in de buitenmuur van een spouwmuur zijn ook volgens het Bouwbesluit toegestaan. De ruimte achter en boven deze open stootvoegen (minimaal 1,5 bij 2 meter) mag niet worden opgevuld met isolatiemateriaal. Deze ruimtes kunnen wel met dunne (harde/opgeruwde) isolatie (geen irriterend materiaal als glaswol) worden geïsoleerd, zodat een spouwruimte (luchtspouw) van minimaal 3 à 4 centimeter aanwezig blijft tussen de buitenmuur en de isolatie. Hier kunnen vleermuizen jaarrond verblijven.

Vleermuizen verblijven graag bovenin een spouwruimte, vanwege de warmte. Derhalve wordt geadviseerd de open stootvoegen bovenaan de spouwmuurdeel, minimaal een halve meter onder de rand, aan te brengen om warmteverlies en tocht te voorkomen. Verder dienen de open stootvoegen onverlicht te blijven en mogen deze niet worden voorzien van bijenbekjes.

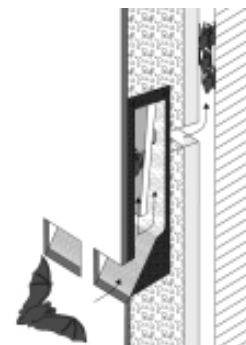
De toekomstige bebouwing kan ook toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen middels het, op minimaal 12 locaties, in metselen van (geschakelde) vleermuiskasten (te voldoen aan dezelfde eisen en kenmerken als het type vleermuizeninbouwkast houtbeton van Vivara en het type 2FR van Waveka/Schwegler, zie figuur 15, 16 en 17). Het is van belang dat de spouwruimte rond de kasten geschikt is voor vleermuizen, zodat vleermuizen via de kast de spouwruimte kunnen bereiken. Ook voor deze nieuwe spouwmuren gelden dezelfde eisen als reeds eerder beschreven. De inbouwkasten dienen op diverse windrichtingen te worden aangebracht, waarbij er mee rekening wordt gehouden dat er voldoende aanvliegruimte aanwezig is. De exacte locaties zullen in overleg met een ter zake kundige worden bepaald. Hieronder staan enkele voorbeelden van inbouwkasten voor vleermuizen weergegeven, die toegepast kunnen worden in de nieuwbouw.



Figuur 15. In te metselen permanente vleermuiskast van Vivara type: vleermuizeninbouwkast houtbeton.



Figuur 16. Vleermuiskast type 2FR van Waveka/Schwegler aan elkaar geschakeld, waardoor er één grote (kraam)kast ontstaat



Figuur 17. Vleermuiskast type 2FR van Waveka /Schwegler in verbinding met spouwruimte, open stootvoegen zijn hierdoor geen noodzaak

Naast vleermuiskasten kunnen er ook betimmeringen aan de nieuwbouw worden aangebracht waar vleermuizen achter kunnen kruipen. Meer informatie en mogelijkheden omtrent het geschikt maken van gebouwen is te vinden in de brochure "vleermuisvriendelijk bouwen". Alle voorgestelde verblijfsmogelijkheden zijn niet in strijd met het Bouwbesluit.

4.4.2 Huismus

Conform de soortenstandaard van het Ministerie van EZ dienen er per verloren nest minimaal twee nestmogelijkheden voor huismus te worden gerealiseerd in de nieuwbouw. Dit kan bijvoorbeeld relatief eenvoudig worden bewerkstelligd wanneer de nieuwe daken worden voorzien van vogelvides (zie figuur 18 en 19).



Figuur 18. Voorbeeld vogelvide onder eerste rij dakpannen (bron: Vogelbescherming).



Figuur 19. Vooraanzicht vogelvide onder eerste rij dakpannen (bron: Vogelbescherming).

Als alternatief voor de vogelvide kan er ook worden gekozen om de dakranden langs de dakgoot geheel open te laten, zodat huismussen over de gehele lengte toegang hebben tot de ruimte onder de dakpannen of vogelschroten pas te plaatsen na de derde rij dakpannen. Een ander alternatief is om huismusvriendelijke dakpannen te gebruiken (zie figuur 10). De onderlinge afstand tussen de huismusdakpannen dient ongeveer één meter te zijn. Alle voorgestelde nestmogelijkheden zijn niet in strijd met het Bouwbesluit.

Naast voldoende nestmogelijkheden dient er in de toekomstige situatie ook voldoende groene elementen, zoals dichte struiken, te worden aangeplant ten behoeve van het voedselaanbod en schuil- en slaapgelegenheid. Zonder dergelijke groene elementen in de directe omgeving zullen de nestmogelijkheden niet functioneren en er is sprake van overtreding van de Flora- en faunawet.

4.4.3 Gierzwaluw

Conform de soortenstandaard van het Ministerie van EZ dienen er per verloren nest minimaal vijf nestmogelijkheden voor gierzwaluwen te worden gerealiseerd in de nieuwbouw. De nieuwbouw kan onder andere geschikt worden gemaakt door het aanbrengen van gierzwaluwdakpannen en/of door het plaatsen van inmetselstenen op geschikte plaatsen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met voldoende hoogte en vrije in- en uitvliegmogelijkheden. De exacte locaties van de neststenen dienen te worden bepaald in overleg met een ter zake kundige op het gebied van gierzwaluwen.

Het plaatsen van gierzwaluwdakpannen (zie figuur 20) is een relatief simpele maatregel die een geschikte alternatieve nestmogelijkheid kan bieden. Het is echter wel belangrijk om deze pannen op een juiste plek aan te brengen, zodat deze door de zon niet te heet worden. Een dak op het noorden, noordoosten of oosten, dat voldoende steil is, is voor gierzwaluwen het meest gunstig. Het is daarnaast zeer gewenst om meerdere dakpannen bij elkaar te plaatsen. Gierzwaluwen zitten als koloniebroeder graag bij elkaar. Wel dienen minimaal 4 gewone dakpannen tussen de speciale dakpannen te liggen. Verder dient het dak steiler te zijn dan 45° en er mogen geen horizontale vlakken onder de pan aanwezig zijn zoals dakramen en dakkapellen.



Figuur 20. Voorbeelden gierzwaluwdakpannen (bron: Monier)

Heden ten dage zijn er diverse soorten gierzwaluwneststenen/kasten verkrijgbaar. Tevens zijn er verschillende bedrijven die gierzwaluwneststenen/kasten kunnen leveren. In Tabel IV staan enkele voorbeelden van zowel inmetselebare neststenen als uitwendige nestkasten.

Tabel IV: Diverse neststenen voor gierzwaluw

foto's inmetselestenen	maten / materiaal / artikel	leverancier / verkoop-punt	opmerkingen
	14 x 34 x 14 cm. Plantvezelbeton (asbestvrij) Gierzwaluwwegmetselekast	Waveka http://shop.waveka.nl/	Weg te metselen achter de buitengevel. Er dient in de buitenmuur een opening gemaakt te worden van 3 x 7 cm. (horizontaal)
	17 x 31 x 17 cm. Houtbeton Inbouwsteen 90059	Vivara http://www.vivara.nl/	Deze verborgen inbouwsteen is speciaal ontwikkeld door Vivara en het Zwaluwen Adviesbureau, om in gebouwen nieuwe nestmogelijkheden te creëren.
	18 x 32 x 15 cm. Plantvezelbeton (asbestvrij) Ondiepe gierzwaluw neststeen van houtbeton	Waveka http://shop.waveka.nl/	Zowel zichtbaar als onzichtbaar in te metselen. Duurzaam en zelfdragend.
	17 x 31 x 17 cm. Houtbeton Inbouwsteen 90060	Vivara http://www.vivara.nl/	Deze zichtbare inbouwsteen is speciaal ontwikkeld door Vivara en het Zwaluwen Adviesbureau, om in gebouwen nieuwe nestmogelijkheden te creëren.
	24 x 43 x 22 cm. Houtbeton Gierzwaluw inbouwkast nr. 16	Waveka http://shop.waveka.nl/	Deze kast is uitermate geschikt om in te metselen in objecten. De kast steekt uit het metselwerk i.v.m. de invliegopening die onderaan zit. Daardoor blijft achter de kast voldoende ruimte over voor isolatie.

5 SAMENVATTING MAATREGELLEN

Tabel V geeft een beknopte samenvatting van de te treffen maatregelen. Tabel VI geeft aan in welke periodes met welke soorten rekening dient te worden gehouden. De exacte lengte van de periodes is afhankelijk van de loop van de seizoenen.

Tabel V. Overzicht maatregelen

Soort(groep)	Maatregelen voor aanvang van de sloop	Maatregelen bij de nieuwbouw
Gewone dwergvleermuis	<ol style="list-style-type: none"> Indien van toepassing; minimaal 3 tot 6 maanden voor aanvang van de sloop 12 (tijdelijke) vleermuis-kasten plaatsen (winterperiode telt niet mee). Bebouwing minimaal 3 dagen (bij avondtemperaturen boven de 10 °C) voor de start van de sloop ongeschikt maken voor vleermuizen. Controleronde tijdens de nacht voor de daadwerkelijke sloop. 	Op minimaal 12 geschikte locaties duurzame verblijfsmogelijkheden creëren. Mogelijkheden zijn speciale (inbouw)kasten en spouwmuuren met open stootvoegen, te voldoen aan in de tekst genoemde eisen.
Huismus	<ol style="list-style-type: none"> Indien van toepassing (tijdelijke) 26 alternatieve nestplaatsen aanbieden, 2 per 1 verloren nest. Verwijderen van de dakpannen buiten broedseizoen en exacte aantallen nesten registreren. 	<p>Creëren van duurzame nestmogelijkheden middels bijvoorbeeld vogelvides en/of speciale dakpannen.</p> <p>Het aanplanten van voldoende groen (bijv. dichte struiken) voor schuil- en slaapgelegenheid.</p>
Gierzwaluw	<ol style="list-style-type: none"> Indien van toepassing (tijdelijke) 45 alternatieve nestplaatsen aanbieden, 5 per 1 verloren nest. Verwijderen van de dakpannen buiten broedseizoen en exacte aantallen nesten registreren. 	Creëren van duurzame nestmogelijkheden middels bijvoorbeeld speciale dakpannen en/of inbouwneststenen.

Tabel VI: Algemene ecologische planning voor het uitvoeren van werkzaamheden

	jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
Gewone dwergvleermuis	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red
Huismus	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green
Gierzwaluw	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green
minst ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken (maar altijd weersafhankelijk)	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green	green
ongeschikt maken van betreffende woningen eventueel mogelijk, mits weersomstandigheden dit toelaten	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow	yellow
meest ongunstige periode om de betreffende bebouwing ongeschikt te maken	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red	red

6 ZORGVULDIG HANDELEN

Alle mitigerende maatregelen worden uitgevoerd in overleg met een ter zake kundige. Daarnaast dienen de in het onderhavig activiteitenplan opgestelde maatregelen te worden opgenomen in een werkprotocol, dat gedurende de werkzaamheden ten behoeve van het project op de locatie aanwezig zal zijn en onder de betrokken werknemers bekend zal zijn.

De gevels van de nieuwbouw met nest- en verblijfsmogelijkheden mogen niet worden verlicht. Verder mogen toekomstige bewoners van de nieuwbouw nooit en te nimmer open stootvoegen of andere openingen in spouwmuren zomaar dichtten. Indien om onvoorziene redenen noodzakelijk is, dient een ter zake kundige eerst te worden vastgesteld of de betreffende opening bedoeld als mitigerende maatregel voor vleermuizen en of de opening in gebruik is door vleermuizen.

Algemene zorgplicht

Voor alle soorten geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dient zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, schade aan alle soorten te worden voorkomen. Hierbij dient, met name bij het verwijderen van groen rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige kleine algemene diersoorten als konijn, egel, huisspitsmuis, gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Deze dienen de gelegenheid te krijgen om de onderzoekslocatie uit zich zelf te verlaten. Indien noodzakelijk dienen de dieren te worden verplaatst naar geschikt habitat buiten de ingrepen op de onderzoekslocatie.

Broedvogels

Ook dient er rekening te worden gehouden met vogels gedurende het broedseizoen, wanneer er groen wordt verwijderd. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij aanwezigheid van een broedgeval dient te worden gewacht tot dat de jongen definitief zijn uitgevlogen.