

NATUURTOETS FLORA EN FAUNA

Burgemeester Corbeijstraat en Jan Steenstraat, Sittard,
ZOwonen

30 JANUARI 2017



Contactpersonen

MARTIJN STEVENS
Adviseur Ecologie en Specialist
Fauna

T 088 4261715
M +31 627061118
E martijn.stevens@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Leeswijzer	5
2	PLANGEBIED INGREEP	6
3	METHODE	8
3.1	Afbakening natuurwetgeving	8
3.2	Oriënterend onderzoek	8
3.3	Soortgericht onderzoek	8
4	WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING	10
4.1	Effectbeoordeling	10
4.2	Toetsing Wet natuurbescherming	13
5	MITIGATIEPLAN	14
5.1	Doel en uitgangspunten	14
5.2	Mitigatie & Maatregelen	15
5.2.1	Algemeen	15
5.2.2	Vleermuizen	15
5.2.3	Gierzwaluw	18
5.2.4	Huismus	18
5.3	Conclusie en advies	19
6	ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING	20
	BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING –	
	SOORTBESCHERMING	21
	BIJLAGE B RESULTATEN ORIËNTEREND ONDERZOEK	27
	BIJLAGE C SOORTGERICHT ONDERZOEK	28
	BIJLAGE D MITIGATIEPROTOCOL	30

Protocol A (algemene broedvogels)	32
Protocol B (broedvogels van gebouwen)	33
Protocol C (Vleermuizen)	36

BIJLAGE E INSTRUCTIE MITIGATIE MAATREGELEN VERBLIJFPLAATSEN EN NESTPLEKKEN	41
---	-----------

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

ZOwonen heeft het voornemen om woningen, gelegen aan de Burgemeester Corbeijstraat en de Jan Steenstraat in Sittard, te slopen. De sloop kan leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten, en daarmee overtredingen van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb). Het is daarom noodzakelijk om inzicht te krijgen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en om vast te stellen of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten.

Arcadis heeft, in opdracht van ZOwonen, onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het kader van de soortbescherming van de (Wnb). Naar aanleiding van de resultaten van een eerste quickscan, is soortgericht onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van huismus, gierzwaluw en vleermuizen conform de bepalingen uit de Soortenstandaard Huismus (2014), Soortenstandaard Gierzwaluw (2014) en het Vleermuisprotocol (2013). Onderhevig rapport heeft betrekking op de toetsing van de onderzoeksresultaten aangevuld met een mitigatieplan **en onderbouwing voor een noodzakelijk te verkrijgen ontheffing Wnb (PM)**.

Uitgangspunt van het mitigatieplan is om wettelijke overtredingen te voorkomen, al of niet door middel van compenserende- en/of mitigerende maatregelen. **Deze rapportage dient tevens als onderbouwend document (activiteitenplan) voor het doorlopen van een ontheffingsprocedure Wnb (PM)**.

De ingreep heeft betrekking op sloop met nieuwbouw van het complex waarbij dat de functie of het gebruik van het plangebied niet wijzigt. Gezien de locatie en lokale aard van de voorgenomen werkzaamheden en de afstand tot beschermde natuurgebieden zijn directe of indirecte negatieve effecten op deze gebieden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk vanuit gebied beschermende natuurwetgeving, nadere toetsing aan de wettelijke kaders voor gebiedsbescherming is dan ook niet aan de orde.

De huidige rapportage heeft alleen betrekking op beschermde soorten conform de Wnb, zie Bijlage A

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het plangebied en de ingreep beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de gebruikte methode voor het oriënterend en soortgericht onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten behandeld. Daarnaast wordt ingegaan op de effectbeoordeling en toetsing op de Wnb. Hoofdstuk 5 betreft het mitigatieplan.

In bijlage A is het wettelijk kader van de Wnb opgenomen en in bijlage B zijn de veldresultaten van het oriënterend onderzoek opgenomen. In hoofdstuk C zijn de veldgegevens van het soortgericht onderzoek opgenomen. Bijlage D gaat in op het mitigatieprotocol en bijlage E betreft de instructie van de te plaatsen tijdelijke mitigatie.

2 PLANGEBIED INGREEP

Het plangebied betreft woningen aan de Burgemeester Corbeijstraat en de Jan Steenstraat. Deze zijn gelegen in Sittard. Op de kaart in figuur 1 zijn de betreffende woningblokken weergegeven.

ZOWonen is voornemens de woningen binnen het plangebied te slopen en hier nieuwbouw voor terug te plaatsen, zie het voorlopig ontwerp voor beide straten in figuur 2.



Figuur 1 Plangebied met woningen bij benadering binnen oranje contour, boven Burgemeester Corbeijstraat, onder Jan Steenstraat



7

3 METHODE

3.1 Afbakening natuurwetgeving

Op 1 januari 2017 is de Wnb in werking getreden. In deze wet is de natuurbeschermingswetgeving in één wet ondergebracht en is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Sommige soorten die onder de Flora- en faunawet beschermd waren, zijn nu niet meer beschermd. Daarnaast beschermt de Wnb na inwerkingtreding een aantal plant- en diersoorten die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. De voor huidig project relevante soorten blijven echter ook onder de nieuwe wetgeving beschermd. Uit een bureaustudie waarbij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd komt naar voren dat de aanwezigheid van nieuw beschermde soorten in het plangebied is uitgesloten.

De voorgenomen ingreep betreft een binnenstedelijke activiteit van renovatie van bestaande huurwoningen zonder dat daarbij de functie of het gebruik van de wijk verandert. Het plangebied ligt niet in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000). Negatieve externe effecten op in de omgeving van Sittard gelegen natuurgebieden zijn daarmee uit te sluiten. Onderhavige rapportage heeft derhalve enkel betrekking op beschermde waarden conform de Wnb.

3.2 Oriënterend onderzoek

In deze fase is een literatuurstudie en een veldbezoek uitgevoerd. Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van de brede kennis betreffende het voorkomen van beschermde soorten uit diverse onderzoeken die in de afgelopen jaren door Arcadis zijn uitgevoerd in en nabij de gemeente Sittard - Geleen. Tevens is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens, van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en verspreidingsatlassen.

Het veldbezoek is uitgevoerd in op 29 oktober 2015 door de heer M.J.W. Stevens, ecooloog van Arcadis. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten.

Tijdens het veldbezoek is hiertoe globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het plangebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast door de voorgenomen werkzaamheden. Voor vleermuizen en broedvogels is een inschatting gemaakt van de geschiktheid van de gebouwen als vaste rust- en verblijfplaats en nestlocatie.

3.3 Soortgericht onderzoek

Vleermuizen

De inventarisatie is uitgevoerd conform het vigerend Vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus & Gegevensautoriteit Natuur, 2013). Bij alle bezoeken zijn de waarnemingen gedaan met een heterodyne of live batdetector met opnamemogelijkheden en time expansion (Pettersen d240x, Batlogger en Annabat Walkabout). Wanneer noodzakelijk zijn waarnemingen opgenomen en later geanalyseerd.

Huismus

Voor de huismus zijn twee gerichte veldbezoeken gebracht tijdens het broedseizoen, tussen 1 april en 15 mei. De inventarisatie is uitgevoerd conform de soortenstandaard van de huismus, versie december 2014 (RvO¹).

Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw zijn drie gerichte veldbezoeken gebracht met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen, tussen 1 juni en 15 juli. De inventarisatie is uitgevoerd conform de soortenstandaard van de gierzwaluw, versie maart 2014 (RvO). **Verantwoording veldbezoeken**

De veldbezoeken voldeden alle aan de minimum voorwaarden voor weersomstandigheden nodig voor het uitvoeren van de betreffende soortinventarisaties. Zie onderstaande tabel 1 voor de weersomstandigheden en datums van de veldbezoeken.

¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Tabel 1 Verantwoording veldbezoeken soortgericht onderzoek

Soort(groep) en type onderzoek	Datum en tijdstip	Veldcondities	Opmerkingen
<i>Huismus</i> Inspectie jaarrond beschermde nesten	28-04-2016 13-05-2016	Geschikt	Ochtendrondes conform soortenstandaard
<i>Gierzwaluw</i> Inspectie jaarrond beschermde nesten	26-05-2016 08-06-2016 29-06-2016	Geschikt	Onderzoek gecombineerd met vleermuizen. Avond en namiddagrondes conform soortenstandaard
<i>Vleermuizen</i> Zomer-, kraam-, balts- en najaarsverblijven Leefgebied	8-6-2016 30-06-2016 26-08-2016 22-09-2016	Half bewolkt, 19°C, 2 Bft. Geheel bewolkt, 19°C, 3 Bft. Half bewolkt, 20°C, 2 Bft. Half bewolkt, 10°C, 2 Bft.	Onderzoek conform vleermuisprotocol 2013

Deskundigheid betrokken ecologen

Het veld ecologisch onderzoek is uitgevoerd door en de heer de heer M. Stevens (Arcadis) en de heer M. Bonder (Ecoplanning), beide specialist ecologie en soortdeskundige ecooloog. Het rapport inclusief advies is opgesteld door de heer M. Stevens in samenwerking met T. Leerschool, specialist ecologie bij ARCADIS. De ecologen hebben zeer ruime ervaring met het uitvoeren van vleermuis-, vogel- en zoogdieronderzoek (veldonderzoek, monitoring, ecologische begeleiding, directievoering en ontheffingsprocedures met uiteenlopende mitigatie en compensatieplannen). ARCADIS is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

4 WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

De Wnb regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). De Wnb heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11). In bijlage A wordt verder ingegaan op de Wnb.

Naast Europees beschermde soorten dient ook rekening gehouden te worden de nationaal beschermde soorten; andere soorten. De provincies en het Rijk hebben in hun verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Op de lijst met andere soorten van de Provincie Limburg staan geen soorten die relevant zijn voor dit project.

4.1 Effectbeoordeling

In de navolgende tabel is weergegeven welke beschermde soorten binnen het plangebied zijn vastgesteld en in hoeverre er nog sprake is van mogelijke conflicten ofwel negatieve effecten op zwaar beschermde soorten, in relatie tot de voorgenomen ingrepen binnen het plangebied. Deze beoordeling is uitgevoerd op basis van het oriënterend onderzoek, aangevuld met de resultaten van het soortgericht onderzoek 2016.

In Bijlage B is het inventarisatieformulier voor de huidige locatie toegevoegd. Zie bijlage C zijn voor de verspreidingskaarten van het soortgericht onderzoek.

Tabel 2: Vastgestelde beschermde soort(groep)en en functie van het plangebied.

Soort(groep)	Functie	Toelichting
Gewone dwergvleermuis	• Foerageergebied • Zomerverblijf • Paarverblijf • Winterverblijf	• Foerageerfunctie rondom bebouwing en in de tuinen van voornamelijk dieren afkomstig uit de lokale verblijfplaatsen, • 9 zomerverblijven met 1 tot 5 individuen per verblijf binnen plangebied waarvan 1 gelijk aan baltsverblijfslocaties. 2 verblijfplaatsen direct buiten plangebied • 10 baltsverblijfplaatsen vastgesteld (totaal 18 verblijfplaatsen) • Geen massawinterverblijfplaats vastgesteld of te verwachten.
Laatvlieger	• Zomerverblijf	• 3 zomerverblijfplaatsen waarvan 2 met maximaal 5 dieren en 1 met maximaal 25 dieren(geen kraamfunctie vastgesteld)
Vleermuizen; overige soorten	N.v.t.	• Geen overige soorten aangetroffen
Huismus (Jaarrond beschermd nest)	Broedlocatie en leefgebied	• 6 broedparen binnen begrenzing plangebied, In aangrenzende woonwijk meerdere territoria aanwezig.
Gierzwaluw (Jaarrond beschermd nest)	Broedlocatie	• 9 broedparen binnen begrenzing plangebied, In aangrenzende woonwijk meerdere territoria aanwezig.
Steenmarter	N.v.t.	• Geen verblijfplaatsen aangetroffen. Soort wel algemeen voorkomend in de wijk en omliggend gebied.

Uit onderstaande tabel (zie tabel 2) is af te leiden dat de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect hebben op de zwaar beschermde soort gewone dwergvleermuis (art. 3.5 Wnb), laatvlieger (art. 3.5 Wnb) huismus (art. 3.1 Wnb) en gierzwaluw (art. 3.1 Wnb), zie bijlage A voor een verklaring van de beschermingscategorieën. Daarnaast is mogelijk sprake van negatieve effecten op algemeen voorkomende

grondgebonden soorten zoogdieren en amfibieën (waarvoor de zorgplicht geldt) en op algemene broedvogels (niet jaarrond beschermde nesten).

Overige beschermde soorten of soortgroepen zijn niet te verwachten en niet vastgesteld.

Tabel 3 Resultaten soortgericht onderzoek

Ruimtelijke ingreep	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Laatvlieger	Gewone grootoorvleermuis	Huismus	Gierzwaluw	Algemene broedvogels	Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën
Sloop bebouwing	V		V		V	V	O	O
Mitigatie noodzakelijk	X		X		X	X	X	X
Legenda								
Geen functies vastgesteld								
Wel functie, geen conflict								
Mogelijk conflict ingreep								
Conflict ingreep								
Soort waargenomen	W							
Soort te verwachten	O							
Verblijfsfunctie aanwezig	V							
Leefgebied	L							
Groeiplaats aanwezig	G							
Conclusie	X							

Effectbeschrijving

Er wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijke korte- en lange termijn effecten van de renovatiewerkzaamheden. Per soort worden de effecten hieronder beschreven.

Vleermuizen

Negatieve effecten op vleermuizen als gevolg van de renovatie zijn als volgt:

- Korte termijn: versterking en sterfte van individuen en versterking van verblijfplaatsen;
- Korte termijn: (tijdelijk) verlies van verblijfplaatsen. Hierbij bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie;
- De ingreep leidt niet tot aantasting van foerageergebied en vliegroutes en daarmee niet tot een negatief effect op de functionaliteit van buiten het plangebied gelegen verblijfplaatsen en lokale populaties. De bebouwing heeft wel een geleidende functie en biedt luwte. Het plangebied zal tijdens en na de ingreep geschikt blijven als foerageergebied en migratieroute.

Er zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk om opzettelijk verstoren van individuen te voorkomen en het aanbod aan geschikte verblijfsmogelijkheden optimaal te houden en daarmee een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding te kunnen voorkomen.

Huismus en gierzwaluw

Negatieve effecten op huismus als gevolg van de renovatiewerkzaamheden zijn als volgt:

- Korte termijn: verstoring en sterfte van individuen en verstoring van nestlocaties;
- Korte termijn: tijdelijk verlies van nestlocaties. Hiermee bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie;
- De ingreep leidt mogelijk tot tijdelijke verstoring van foerageergebied. In de omgeving is echter voldoende foerageergebied te vinden, zoals de aangrenzende parken bij de Willemstraat en Frederikadreef. Hierdoor zijn negatieve effecten op het foerageergebied te verwaarlozen.

Negatieve effecten op gierzwaluw als gevolg van de renovatie zijn als volgt:

- Korte termijn: versterking en sterfte van individuen en versterking van nestlocaties;

- Korte termijn: tijdelijk verlies van nestlocaties. Hiermee bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie;

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om het aanbod aan geschikte nestlocaties optimaal te houden en daarmee een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van zowel huismus als gierzwaluw te voorkomen.

Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën

Daarnaast is mogelijk sprake van negatieve effecten op algemeen voorkomende grondgebonden soorten zoogdieren en amfibieën en op algemene broedvogels (niet jaarrond beschermde nesten).

- Korte termijn: verstoring en sterfte van individuen en verstoring van verblijfplaatsen van algemeen voorkomen zoogdieren en amfibieën;
- Korte termijn: verstoring en sterfte van individuen en verstoring van nestlocaties van algemene broedvogels;
- Korte termijn: tijdelijk en permanent verlies van nestlocaties. Hiermee bestaat de kans dat de lokale populatie minder geschikte verblijfsmogelijkheden ter beschikking heeft en dus gevoeliger is voor overige veranderingen en werkzaamheden binnen de deelpopulatie

Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied van algemeen voorkomende zoogdieren, amfibieën en algemene broedvogels. De staat van instandhouding van deze soorten komt hierdoor niet in het geding. Mitigatiemaatregelen voor behoud van leefgebied zijn daarom niet noodzakelijk. Om sterfte onder individuen van algemeen voorkomende zoogdieren, amfibieën en algemene broedvogels te voorkomen dienen wel maatregelen nodig om onnodig doden en verwonden van individuen te beperken (Zorgplicht artikel 1.11 Wnb).

4.2 Toetsing Wet natuurbescherming

Op grond van de hiervoor beschreven effecten, vindt mogelijk overtreding plaats van art. 1.11, art. 3.1 lid 1 en lid 4 en art. 3.5 lid 1 en lid 2 van de Wnb, zie onderstaande tabel.

Tabel 4 Toetsing effecten aan de verbodsbepalingen van de Wnb, voor een verklaring van de verbodsbepalingen zie bijlage A

Vogelrichtlijnsoorten:	Verbodsartikelen:	Art. 1.11	Art. 3.1.1	Art. 3.1.2	Art. 3.1.3	Art. 3.1.4	Art. 3.1.5
Bescherming:							
Huismus en Gierzwaluw; broedvogels met jaarrond beschermde nestplaats	Categorie 2	X	X			X	
Algemene broedvogels	Categorie 5	X	X			X	
Habitatrichtlijnsoorten:	Verbodsartikelen:	Art. 1.11	Art. 3.5.1	Art. 3.5.2	Art. 3.5.3	Art. 3.5.4	Art. 3.5.5
Bescherming:							
Gewone dwergvleermuis Laatvlieger	HR IV	X	X	X			
Algemeen voorkomende soorten:	Verbodsartikelen:	Art. 1.11					
Algemene amfibieën en zoogdieren		X					

Ten aanzien van vogels en vleermuizen zijn een aantal verbodsartikelen van toepassing. Verbod tot:

- Opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1; vogels en art. 3.5 lid 1; vleermuizen).
- Opzettelijk verstoren (art. 3.1 lid 4; vogels, art. 3.5 lid 2; vleermuizen)

Voor alle in het wild levende soorten is de zorgplicht (art.1.11) van kracht, zie bijlage A. Voor algemene zoogdieren en amfibieën geldt alleen de zorgplicht.

Om de voorgenomen ingreep uit te kunnen voeren binnen de kaders van de Wnb zijn maatregelen noodzakelijk om een negatief effect op individuele dieren, verblijfplaatsen en leefgebied te kunnen voorkomen. In dit stadium kan reeds geconcludeerd worden dat voor de ingreep sloop waarbij de feitelijke verblijf en nestplekken verloren gaan een ontheffingsprocedure noodzakelijk zal zijn.

In het hier na volgende hoofdstuk is het mitigatieplan uitgewerkt. Per soort wordt geconcludeerd in hoeverre er na zorgvuldig toepassen van deze mitigerende maatregelen er nog sprake is van een overtreding en de noodzaak om daarvoor een ontheffing Wnb aan te moeten vragen alvorens de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren.

5 MITIGATIEPLAN

5.1 Doel en uitgangspunten

Navolgend mitigatieplan is opgesteld voor de renovatie van de woningen aan de Burgemeester Corbeijstraat en de Jan Steenstraat (zie figuur 1). In het plangebied zijn verblijfplaatsen/nestlocaties van laatvlieger, gewone dwergvleermuis, gierzwaluwen en huismussen vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis: 9 zomer- en 10 paarverblijfplaatsen
- Laatvlieger; 3 zomerverblijfplaatsen waarvan 1 verblijfplaats met 25 dieren in gebruik maar geen kraamfunctie vastgesteld. Verblijf was niet gedurende het gehele zomerseizoen met gelijke aantallen bezet door de soort.
- Huismus: 6 broedlocaties
- Gierzwaluw: 7 broedlocaties

Bij de totstandkoming van het mitigatieplan is gebruik gemaakt van de bepalingen uit de Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus zoals eerder genoemd. Afwijkingen van de soortenstandaard zijn ecologisch onderbouwd en gemotiveerd.

In het mitigatieplan wordt gestreefd naar volledige mitigatie van de verblijfplaatsen om daarmee overtreding van artikel 3.1 en 3.5 te kunnen voorkomen. Hiervoor wordt een deel van de compensatie tijdens een ander project gebruikt dat met het oog op deze werkzaamheden al is aangelegd. Deze locatie bevindt zich binnen 200meter van het plangebied.

Hetzelfde geldt voor het voorkomen van effecten op individuen, maatregelen worden getroffen om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen. Het doel van het treffen van mitigatiemaatregelen is dan ook tweeledig, namelijk:

- Het beperken en voorkomen van negatieve effecten en;
- Het behouden van voldoende functioneel leefgebied.

Uitgangspunten

Ecologie

- Toepassen richtlijnen vanuit de Soortenstandaard huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis (als meest voorkomende soort);
- Voor de laatvlieger wordt gebruik gemaakt van de best beschikbare kennis en technieken voor effectieve mitigatie van verblijfplaatsen en leefgebied functies.
- 100% behoud functionaliteit leefgebied en verblijfplaatsen huismus, gierzwaluw en vleermuizen, om daarmee negatieve effecten en overtreding verbodsbepalingen Wnb te voorkomen;
- Verstoring van algemene broedvogels wordt voorkomen door eventuele gevelvegetatie of vegetatie in de tuinen langs de muren te verwijderen voor aanvang van het broedseizoen of door de ingreep buiten het broedseizoen uit te voeren(broedseizoen globaal van 15 maart tot 15 augustus);
- Op basis van het ecologisch onderzoek wordt een routingsplan opgesteld en/of gewijzigd worden in afstemming met de betrokken partijen;
- Broedseizoen huismus loopt van medio maart tot en met augustus. Eind februari en begin maart zijn de mannetjes huismus al territoriaal en bezig met nestbouw;
- Broedseizoen gierzwaluw loopt van begin mei tot half juli. Jonge dieren kunnen nog tot begin augustus in de nestplekken aanwezig zijn. De volwassen dieren komen eind april aan in Nederland.
- Vleermuizen zijn vanaf begin april actief bij gunstige avond- en nachttemperaturen. Vanaf medio mei tot eind juli vormen vleermuizen zogenaamde kraamgroepen en zijn ze extra gevoelig voor verstoring. Vanaf augustus tot november zijn vleermuizen nog actief met sociale functies als balts en voortplanting. Vanaf november zijn de meeste te verwachten soorten in winterrust;
- Realisatie van permanente mitigerende maatregelen in naastgelegen nieuwbouwwontwikkeling molenbeek Oost. (540 nestplekken huismus, 75 nesten gierzwaluw en 32 grote verblijfplaatsen vleermuis ingebouwd)
- Realisatie restant tijdelijk verblijfplaatsen in bebouwing binnen 200 meter van plangebied (zie bijlage E)

ZOwonen

- Type ingreep: Sloop met vervangende nieuwbouw. De tuinen worden eveneens opgeruimd. Het openbaar groen met bomenbestand wordt niet aangetast.
- Voorgenomen uitvoeringsdatum, op basis van prognose: start sloop eind 2017. Oplevering nieuwbouw binnen 2 jaar na start sloop.

- Aannemer: nog niet geselecteerd.

5.2 Mitigatie & Maatregelen

5.2.1 Algemeen

Vorbereidingsfase

- Voorafgaand en tijdens de renovatiewerkzaamheden vindt controle en inspectie plaats door een deskundige ecooloog. De ecooloog zal in overleg met ZOwonen en de aannemer passende maatregelen voorstellen indien noodzakelijk;
- Er vindt steekproefsgewijs controle op het naleven van het mitigatieplan en op de volledigheid van het mitigatieplan;
- Bij een calamiteit (visueel aanwezige vleermuizen en broedvogels, nesten met eieren of jongen etc.) wordt het werk tijdelijk stil gelegd en stelt de ecooloog passende maatregelen voor, in overleg met de aannemer en ZOwonen;
- Na oplevering van het werk door de aannemer wordt door Arcadis een beknopt logboek met eindevaluatie opgeleverd ter onderbouwing van het naleven van het mitigatieplan door de betrokken partijen;
- Een kopie van dit document is aanwezig op de uitvoerderskeet bij de aannemer op de bouw en in het bezit van zowel de projectleider van ZOwonen en de betrokken ecooloog. Indien er door een daartoe bevoegd persoon gevraagd wordt naar dit document kan deze ter verantwoording van de werkzaamheden worden getoond.

5.2.2 Vleermuizen

Met de sloop van de gebouwen worden verblijfplaatsen van vleermuizen verstoord en gaan verloren. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden.

De ingreep heeft geen invloed op de functionaliteit van het aanwezige leefgebied doordat het openbaar groen en aanwezige bomen behouden blijven.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek, de toetsing aan de Wnb en de maatregelen beknopt weergegeven (zie tabel 4). De codes onder 'mitigatiemaatregelen' verwijzen naar het mitigatieprotocol in bijlage D. Daarnaast is in onderstaande tabel te zien of mitigatie afdoende is, of dat het noodzakelijk is een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen.

Tabel 5 Toetsing, noodzaak tot mitigatie en conclusie in het kader van de Wnb voor vleermuizen

Toetsing Wnb – Vleermuizen			
<i>Ingreep</i>	Sloop		
<i>Soort</i>	Gewone dwergvleermuis en laatvlieger		
<i>Status Wnb</i>	Soort als bedoeld in artikel 3,5 lid 1 (Europees beschermde soort)		
<i>Functie</i>	Gewone dwergvleermuis; 9 zomerverblijven met 1 tot maximaal 5 individuen per verblijf, 10 baltzverblijven van gewone dwergvleermuis waarvan een deel ook gebruikt wordt als zomerverblijfplaats (1 overlappend verblijf met zomerverblijfplaatsen resulteert in 18 unieke verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Laatvlieger; 3 zomerverblijven met tussen 5 en 25 laatvliegers De zomer en baltzverblijven van gewone dwergvleermuis worden naar verwachting tevens benut als winterverblijf (dit heeft enkel betrekking op kleine verblijfplaatsen met enkele individuen). Een winterverblijffunctie voor laatvlieger is niet geheel uit te sluiten daar deze soort in gebouwen overwintert en de bebouwing potentiële geschikt is voor overwintering bij milde winterse omstandigheden (geen diepe wegkruipplekken maar wel uitstraling van warmte naar de spouwmuur constructie. Foerageerfunctie rondom bebouwing en in de tuinen van voornamelijk dieren afkomstig uit de lokale verblijfplaatsen.		
<i>Effect</i>	<i>Artikel Wnb</i>	<i>Mitigatiemaatregelen (bijlage D)</i>	<i>Conclusie</i>
<i>Onopzettelijk doden</i>	3.5 lid 1	Protocol: (C1, CA2, CA3)	Afdoende mitigatie
<i>Beschadigen, vernielen, wegnemen vaste rust- en verblijfplaatsen</i>	3.5 lid 4	Protocol: (C1, CA2, CA3)	Effecten niet te voorkomen door mitigatie – ontheffing nodig
<i>Opzettelijk verstoren individuen</i>	3.5 lid 2	Protocol: (C1, CA2, CA3)	Afdoende mitigatie
<i>Eindoordeel</i>	Een ontheffing in het kader van de Wnb is noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.		

Verblijfplaatsen vleermuizen

In de aangrenzende wijk Molenbeek Oost is door ZOwonen grotendeels voorzien in een permanente mitigatie van vleermuisverblijfplaatsen door deze in te bouwen in de aldaar gerealiseerde grondgebonden nieuwbouw huurwoningen. Deze verblijfplaatsen zijn grotendeels al geplaatst en volledig gereed en opgeleverd voor 1 maart 2017.

In totaal zijn er in het project Molenbeek oost; 32 permanente vleermuiskasten type Tichelaar (groot verblijf) permanent duurzaam ingebouwd ter mitigatie voor de te slopen woningen.

In de bestaande woningen direct grenzend aan het plangebied zijn door de type bouwstijl en openingen in de constructie zeer veel geschikte uitwijkmogelijkheden voor beide soorten aanwezig. In de betreffende woningen in de grenzende wijk zijn tijdens het onderzoek ook al diverse verblijfplaatsen vastgesteld maar niet gericht onderzocht. In de nieuwbouwwoningen zijn reeds afdoende permanente verblijfplaatsen aangebracht voor de laatvlieger.

De aanwezigheid van laatvlieger binnen het plangebied maakt het noodzakelijk om af te wijken van de standaard van gewone dwergvleermuis. de laatvlieger maakt vooralsnog bekend weinig tot geen gebruik van tijdelijke aangeboden vleermuiskasten. Binnen het leefgebied zijn reeds ruim afdoende uitwijkmogelijkheden voor de laatvlieger (aangetoond doordat de verblijfplaatsen niet op alle onderzoek data bezet waren door de soort).

Tevens dienen er nog een aantal tijdelijke en permanente vleermuisvoorzieningen geplaatst te worden om aan het juridisch minimum taakstelling te voldoen van 4 verblijfplaatsen per te verstoren vleermuisverblijf van gewone dwergvleermuis.

Tabel 6 Mitigatietaakstelling vleermuizen

Voorziening	Aantal	Type (voorstel)	Relevante aspecten
Verblijfplaatsen Gewone dwergvleermuis permanent	$18 \times 4 = 72$	Inmetselkasten type Tichelaar/type vivara en/of type Schwegler of gelijkwaardig aan de genoemde type kasten op advies ecooloog	Plaatsing en verdeling op aanwijzing ecooloog 32 reeds duurzaam aangeboden in wijk Molenbeek Oost
Verblijfskasten Gewone dwergvleermuis tijdelijk	$72 - 32 = 40$	Houten vleermuiskasten type vivara >1 leefruimte	Plaatsing en verdeling op aanwijzing ecooloog (zie bijlage E)
Verblijfplaatsen Laatvlieger tijdelijk	$3 \times 4 = 12$ / 2 = 6	Houten vleermuiskasten type vivara >1 leefruimte	Extra uitwijkplekken in directe aangrenzende bebouwing plangebied. helft van taakstelling doordat er reeds 32 permanente uitwijkplekken zijn aangeboden.
Verblijfskasten Laatvlieger permanent	$3 \times 4 = 12$ 4 x maatwerk	Inmetselkasten type Tichelaar Maatwerk verblijfplaats	Standaard Tichelaar inbouwverblijfplaatsen reeds gerealiseerd in wijk Molenbeek Oost In nieuwbouw dienen per deelgebied 2 maatwerk verblijfplaatsen ingebouwd te worden in de nieuwbouw. Deze verblijfplaatsen dienen in de nok van het dak te komen met een wegkruipmogelijkheid onder de dakpannen met invliegopeningen op de nokwoningen.

5.2.3 Gierzwaluw

Met de sloop van de gebouwen gaan verblijfplaatsen van gierzwaluw verloren. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaan nestlocaties van gierzwaluw verloren. Dit verlies wordt gemitigeerd door het realiseren van tijdelijke voorzieningen ter plaatse van bestaande en te behouden bebouwing. Er is dus geen sprake van tijdelijk verlies van nestlocaties.

Mitigatietaakstelling

Conform soortenstandaard dienen voor deze mitigatiemaatregelen een gewenningsperiode van één geheel broedseizoen gehanteerd te worden. In totaal dienen er $9 \times 5 = 45$ gierzwaluw nestplekken aangeboden te worden

De permanente maatregelen ten behoeve van gierzwaluw zijn volledig gerealiseerd in de aanliggende wijk Molenbeek Oost. Er is geen sprake van een nog te realiseren mitigatietaakstelling voor tijdelijke dan wel permanente verblijfplaatsen voor Gierzwaluw. Het advies is om in de nieuwbouw woningen binnen het plangebied wel te voorzien in nestgelegenheid gelijk aan het project Molenbeek oost in relatie tot toekomsite renovatie en sloop projecten in de stadswijk.

Tabel 7 Mitigatietaakstelling gierzwaluw

Voorziening	Aantal	Type (voorstel)	Relevante aspecten
Nestkast gierzwaluw permanent	$9 \times 5 = 45$	Prefab inmetselsteen type vivara	100% gerealiseerd in aangrenzende wijk Molenbeek Oost binnen 200 meter van het plangebied.

5.2.4 Huismus

Met de sloop van de gebouwen gaan verblijfplaatsen van gierzwaluw verloren. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Conform soortenstandaard dienen voor deze mitigatiemaatregelen een gewenningsperiode van 3 maanden gehanteerd te worden. In totaal dienen er $6 \times 2 = 12$ huismus nestplekken aangeboden te worden.

De permanente maatregelen ten behoeve van huismus zijn volledig gerealiseerd in de aanliggende wijk Molenbeek Oost. Er is geen sprake van een nog te realiseren mitigatietaakstelling voor tijdelijke dan wel permanente verblijfplaatsen voor huismus. Het advies is om in de nieuwbouw woningen binnen het plangebied wel te voorzien in nestgelegenheid gelijk aan het project Molenbeek oost in relatie tot toekomsite renovatie en sloop projecten in de stadswijk.

Tabel 8 Mitigatietaakstelling Huismus

Voorziening	Aantal	Type (voorstel)	Relevante aspecten
Nestkast huismus permanent	$6 \times 2 = 12$	Vogelvrije Monier en of Nedsale	In het project Molenbeek Oost zijn alle 50 woningen doorlopend aan de voor en achterzijde voorzien van een vogelvrije profiel. Dat komt neer op circa 450 strekkende meter vogelvrije. 100% voldaan in het nieuwbouw project Molenbeek Oost

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek, de toetsing aan de Wnb en de Maatregelenbeplooi weergegeven (zie tabel 6). De codes onder 'mitigatiemaatregelen' verwijzen naar het mitigatieprotocol in bijlage D. Daarnaast is in onderstaande tabel te zien of mitigatie afdoende is, of dat het noodzakelijk is een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen.

Tabel 9 Toetsing noodzaak tot mitigatie en conclusie in het kader van de Wnb voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Toetsing Wnb – Broedvogels met jaarrond beschermde nesten			
Ingreep	Renovatie		
Soort	Huismus en gierzwaluw		
Status Wnb	Vogels categorie 1 t/m 4		
Functie	Gierzwaluw: 9 broedpaartjes, plangebied vormt geen primair foerageergebied Huismus: 6 broedpaartjes		
Effect	Artikel Wnb	Mitigatiemaatregelen (Protocol in bijlage D)	Conclusie
Opzettelijk doden	3.1 lid 1	Protocol: (B1, Bh2, Bg2)	Afdoende mitigatie
Beschadigen, vernielen, wegnemen vaste rust- en verblijfplaatsen	3.1 lid 2	Protocol: (B1, Bh2, Bg2, B3) Locatie specifieke maatregelen zijn beschreven onder deze label	Effecten niet te voorkomen door mitigatie – ontheffing nodig
Opzettelijk verstoren individuen	3.1 lid 4	Protocol: (B1, Bh2, Bg2, B3)	Afdoende mitigatie
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Wnb is noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.		

5.3 Conclusie en advies

Verbodsbepalingen

Door de voorgenomen werkzaamheden vindt, na mitigatie, geen overtreding plaats van verbodsartikelen 3.11 (zorgplicht) , Vogels; 3.1.1 en 3.1.4 en Vleermuizen; 3.5.1 en 3.5.2

Ontheffing

Er dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend bij de Provincie Limburg. Deze ontheffingsaanvraag is voor overtreding van de verbodsbepaling artikel 3.1.2, en 3.5.4 van de Wnb, voor zover deze van toepassing is op het wegnemen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger en rust- en nestplaatsen van huismus en gierzwaluw.

Volgens het huidige beleid betreft de doorlooptijd van een procedure minimaal 13 weken maar maximaal 20 weken met kans op verdere procedure vertraging en is een ontheffing maximaal 5 jaar geldig met mogelijkheid tot verlenging. Het veldonderzoek is maximaal 3 jaar geldig, waarna deze dient te worden geactualiseerd.

Bestemmingsplan nieuwbouw

Met inachtneming van 40 permanente vleermuisverblijfplaatsen inclusief 4 maatwerk verblijfplaatsen voor laatvlieger in de te realiseren nieuwbouwwoningen zijn er geen aanvullende eisen aan het plan vanuit de Wet natuurbescherming. Dit komt neer op 4,5 verblijfplaats per nieuwbouwblok en minder dan 1 verblijf per nieuwbouwwoning.

Een ontheffing is vergunbaar onder voorwaarden van het mitigatieplan plus de actualiteit van krimp en de noodzaak te voorzien in energie zuinige (klimaatdoelstelling) en betaalbare huurwoningen. De gunstige staat van instandhouding is afdoende gewaarborgd op basis van het mitigatieplan en de haalbaarheid van effectieve en afdoende functionele verblijfplaatsen binnen het plangebied en de reeds opgeleverde permanente verblijfplaatsen. Hiermee is afdoende zicht op een ontheffing Wnb ten behoeve van de haalbaarheid van het bestemmingsplan nieuwbouw.

6 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

Wordt hier nog nader uitgewerkt en ingediend in afstemming met ZOwonen in het kader van de sloopwerkzaamheden.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

Inleiding

De Wet natuurbescherming regelt naast gebiedsbescherming ook de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). De Wet natuurbescherming heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

Zorgplicht

In het kader van de Wet natuurbescherming geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, op basis van hun intrinsieke waarde. In artikel 1.11 staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt de handelingen achterwege laat, of indien dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. Deze algemene zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Wet natuurbescherming.

De algemene Zorgplicht is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd.

Verbodsbepalingen

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante, wettelijke verbodsbepalingen staan hieronder genoemd.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels

- Het is verboden vogels te doden of te vangen (artikel 3.1.1).
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2).
- Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben (artikel 3.1.3).
- Het is verboden vogels opzettelijk te storen (artikel 3.1.4).
- Het verbod om te verstoren is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1.5).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn.

- Het is verboden de dieren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5.1).
- Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren (artikel 3.5.2).
- Het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen (artikel 3.5.3).
- Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5.4).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen (artikel 3.5.5).

ANDERE SOORTEN

Dit betreft de in bijlage A van de Wet natuurbescherming genoemde, nationaal beschermde, soorten.

- Het is verboden opzettelijk te doden of te vangen planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 3.10.1a).
- Het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (artikel 3.10.1b).
- Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen (artikel 3.10.1c).
- Deze verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10.3).

In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (versturende) werkzaamheden buiten het broedseizoen of voortplantingsseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen.

Ontheffing

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer en onderhoud. Voor andere activiteiten gelden andere regels die hier niet genoemd worden omdat ze niet van belang zijn.

VOGELRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.3.4a).
- Zij nodig is (artikel 3.3.4b):
 - o In het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
 - o In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
 - o Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
 - o Ter bescherming van flora of fauna.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhang ende teelt.
 - o Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.3.4c).

HABITATRICHTLIJNSOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.8.5a).
- Zij nodig is (artikel 3.8.5b):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.8.5c).

ANDERE SOORTEN

Ontheffing is mogelijk indien:

- Er geen andere bevredigende oplossing bestaat (artikel 3.10.2).
- Zij nodig is (artikel 3.10.2):
 - o In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
 - o Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.
 - o In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
 - o Voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarmee benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren of planten van de aangewezen soort te vangen, te plukken of onder zich te hebben.
 - o Handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.
 - o Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
 - o Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.
 - o Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.
 - o In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.
 - o In het algemeen belang.
- De maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.10.2).

Vrijstelling

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van ‘andere soorten’ diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Gedragcode

Ook wanneer er gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode (art. 3.31), en de werkzaamheden in het kader van een van de genoemde wettelijke belangen plaatsvinden, is geen ontheffing nodig en geldt een vrijstelling. In de gedragscode wordt een wijze van uitvoering van handelingen beschreven, waarmee naar het oordeel van de Minister van Economische Zaken afdoende is gewaarborgd dat ten aanzien van de beschermde soorten zorgvuldig wordt gehandeld. Dat houdt in dat de gedragscode alleen wordt goedgekeurd indien er slechts handelingen worden verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de beschermde soorten. Indien handelingen worden verricht die wel invloed hebben, wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat de verbodsbepalingen overtreden worden.

Jaarrond beschermde vogelnesten

Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

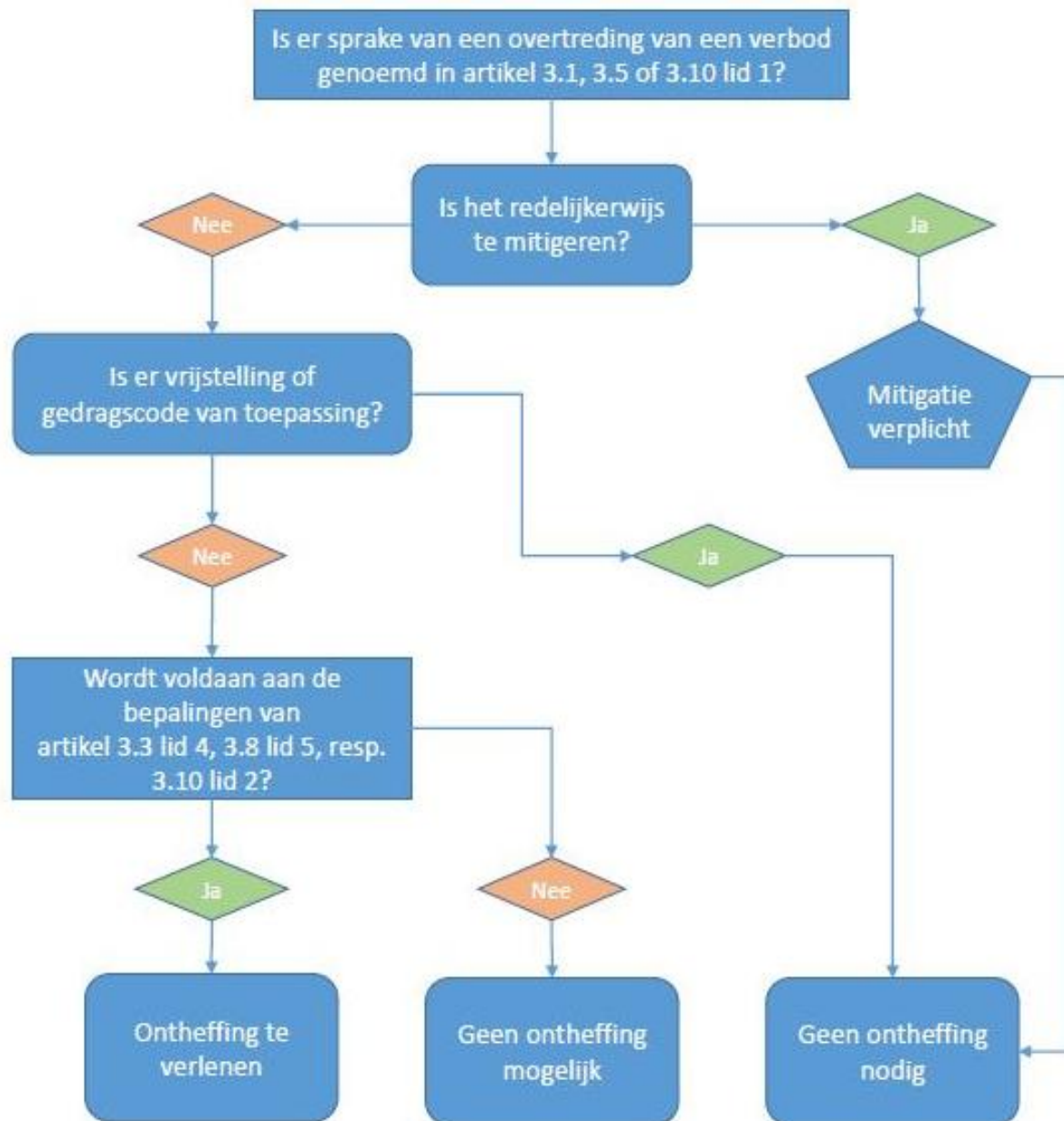
Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde omgevingscheck². Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Vogels	
Categorie	Type verblijfplaatsen
Categorie 1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Categorie 2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop
Categorie 4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; 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.

Eigen verantwoording

Wanneer plannen worden ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens ontstaan om werkzaamheden uit te voeren, dient vooraf goed te worden beoordeeld of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse soorten zijn. In beginsel is daarvoor de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk.

² Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

Stroomschema Soortbescherming Wet Natuurbescherming

Artikel 3.1

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

Artikel 3.3 lid 4

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing
- b) zij is nodig:
 - 1) in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
 - 2) in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer
 - 3) ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
 - 4) ter bescherming van flora of fauna
 - 5) voor onderzoek of onderwijs, het tilzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 - 6) om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan
- c) de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Artikel 3.5

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

Artikel 3.8 lid 5

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1) in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
 - 2) ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, vlaggronden, wateren of andere vormen van eigendom
 - 3) in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
 - 4) voor onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten,
 - 5) om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Artikel 3.10, lid 1**Het is verboden**

- a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen
- b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 lid 2 (ind de verwijzing naar 3.8, lid 5)

- a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b) zij is nodig:
 - 1) in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
 - 2) ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, vlaggronden, wateren of andere vormen van eigendom
 - 3) in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
 - 4) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied
 - 5) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begravingen
 - 6) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden
 - 7) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren
 - 8) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw
 - 9) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer
 - 10) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied
 - 11) in het algemeen belang.
 - 12) voor onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten,
 - 13) om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben
- c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

BIJLAGE B RESULTATEN ORIËNTEREND ONDERZOEK

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke beschermde soorten binnen het plangebied aanwezig of te verwachten zijn. Deze beoordeling is uitgevoerd op basis van het oriënterend veldbezoek en bureaustudie.

Ruimtelijke ingreep	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Laatvlieger	Gewone grootoorvleermuis	Huismus	Gierzwaluw	Steenmarter	Vaatplanten	Algemene broedvogels	Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën
Sloop bebouwing	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Verwijderen groen	L	L	L	L	L	L	L		L	L
Soortgericht onderzoek noodzakelijk	X	X	X	X	X	X	X	X		

Legenda	
Geen functies vastgesteld	
Wel functie, geen conflict	
Mogelijk conflict ingreep	
Conflict ingreep	
Soort waargenomen	W
Soort te verwachten	O
Verblijfsfunctie aanwezig	V
Leefgebied	L
Groeiplaats aanwezig	G
Conclusie	X

Mogelijk zijn verblijfplaatsen voor vleermuizen (Tabel 3 Ff-wet) aanwezig in de woningblokken, er zijn geschikte openingen aanwezig. Voor huismus en gierzwaluw (jaarrond beschermde nesten) zijn eveneens mogelijk geschikte nestlocaties aanwezig. Daarnaast zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor steenmarter (Tabel 2 Ff-wet) aanwezig. De tuinen bieden geschikt leefgebied voor voorgenoemde soorten. De woningen aan de zuidkant van de Jan Steenstraat zijn mogelijk geschikt als groeiplaats voor beschermde muurvegetatie zoals tongvaren en steenbreekvaren (Tabel 2 Ff-wet).

Behalve deze zwaarder beschermde soorten, is mogelijk sprake van negatieve effecten op algemeen voorkomende grondgebonden soorten zoogdieren en amfibieën (Tabel 1 Ff-wet) en op algemene broedvogels (niet jaarrond beschermde nesten).

BIJLAGE C SOORTGERICHT ONDERZOEK

Onderstaand de veldkaarten afgebeeld met daarin de locaties van beschermde soorten vleermuizen en jaarrond beschermde nesten (van de soorten huismus en gierzwaluw)





BIJLAGE D MITIGATIEPROTOCOL

Inleiding

Onderliggend document betreft een totaalpakket aan maatregelen die als mitigatie dienen te worden uitgevoerd bij de sloop of renovatie van gebouwen en het verwijderen van beplanting in woonwijken, om effecten op beschermde soorten in het kader van de Wnb te beperken en/of te voorkomen.

In het document zijn de project specifieke maatregelen gecodeerd en voorzien van een opmerking en, indien van toepassing, een voorgeschreven minimum aantal te plaatsen voorzieningen.

De protocollen zijn opgebouwd met kennis uit de relevante onderdelen uit de Soortenstandaarden, indien beschikbaar voor de betreffende soort, aangevuld met expert judgement:

- Soortenstandaard Huismus. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2014.
- Soortenstandaard Gierzwaluw. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2014.
- Soortenstandaard Gewone Dwergvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2014.
- Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2014.
- Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2014.

Werkprotocol Wnb

Het mitigatieplan dient in de voorbereidingsfase op de ingreep nader uitgewerkt te worden naar een concreet werkprotocol. In dit protocol worden alle noodzakelijke mitigerende maatregelen gekoppeld aan concrete werkafspraken tussen ontwikkelaar, initiatiefnemer en uitvoerende partijen (o.a. aannemer). Zoals uitvoering detaillering in VO en DO plannen, renovatiebestekken en aanbestedingen en uiteindelijk in aannemer instructies en bouwvergaderingen. Hierin zullen nog ecologische keuzes en afwegingen gemaakt worden. Deze afwegingen en beslissingen dienen in samenwerking en overeenstemming met een ter zake deskundige ecooloog te worden gemaakt.

Indien er voor de ingreep een ontheffing is aangevraagd en verkregen dan dienen de betreffende voorschriften eveneens opgenomen te worden in het werkprotocol met daaraan gekoppeld hoe aan deze voorschriften wordt voldaan.

Fases mitigatieplan

Er is, wanneer relevant voor de betreffende soortgroep, in de maatregelen een onderscheid gemaakt in de verschillende fases van uitvoering van de werkzaamheden: voorbereiding, uitvoering en vanaf oplevering/afronding.

Maatregelen voor de soortgroepen vleermuizen, broedvogels, zoogdieren en vaatplanten zijn hierin opgenomen. Zie onderstaande tabel voor een toelichting op de verschillende fases.

Fases mitigatieplan	Toelichting
Vorbereiding (kritische maatregelen)	LET OP; Dit zijn maatregelen en handelingen die ruim voor aanvang van de ingreep uitgedacht, uitgevoerd en uitgewerkt moeten worden om de geplande uitvoeringsdatum van de ingreep te kunnen halen. Het niet tijdig realiseren van deze maatregelen kan leiden tot uitstel van de geplande uitvoeringsdatum van de ingreep. Afhankelijk van de ingreep en de betreffende soort(groep) kan dit betekenen dat er al 1 jaar voor aanvang van de ingreep buiten maatregelen moeten worden uitgevoerd om de ingreep te kunnen laten uitvoeren. Gemiddeld zullen de maatregelen uiterlijk 3 tot 6 maanden voor aanvang van de ingreep uitgevoerd moeten zijn (afhankelijk van het jaargetijde). In deze fase worden vooruitlopend op de daadwerkelijke ingreep, verblijfplaatsen en nestkasten geplaatst. Om de ingreep op de gewenste datum te kunnen starten zijn mogelijk nog aanpassingen in planning, fasering en uitvoeringsplannen noodzakelijk. De gewinningstermijn voor de tijdelijke (en/of permanente) verblijfplaatsen plus de meest gunstige periode om werkzaamheden te verrichten zijn leidend in het bepalen van de uitvoeringsperiodes voor de betreffende ingreep. Het type ingreep is daarbij eveneens maatgevend. Naast fysieke maatregelen om verblijfplaatsen (tijdelijk en permanent) aan te brengen dient in de voorbereiding ook de nodige inpassing en afstemming plaats te vinden in de projectplannen, bestekken, ontwerpen en aanbestedingen en dient het ecologisch werkprotocol uitgewerkt en vormgegeven te worden. Bij de totstandkoming van het definitieve plan dient eveneens een beheer- en onderhoudsopgave geformuleerd te worden waaruit blijkt dat de betreffende soorten ook in de toekomst duurzaam gefaciliteerd worden.
Uitvoering	Dit protocol heeft betrekking op het type voorzieningen die geplaatst moeten worden met inachtneming van de minimale gewenningsperiode welke in de voorbereidingsfase zijn beschreven. Tevens heeft dit protocol betrekking op die handelingen die direct voorafgaand (vanaf circa 4 weken voor aanvang van de ingreep) en tijdens de ingreep uitgevoerd en in acht genomen dienen te worden om negatieve effecten en daarmee overtreding van de verbodsartikelen van de Wnb te kunnen voorkomen.
Gebruik (vanaf oplevering)	In het laatste protocol staan de maatregelen die noodzakelijk zijn om de continuïteit te waarborgen en ter duurzame instandhouding van de getroffen soort specifieke voorzieningen en maatregelen. Monitoring van de effectiviteit van de maatregelen met terugkoppeling aan en bijsturing door bevoegd gezag, beheer en onderhoud, etc.

Leeswijzer protocollen

Per protocol zijn algemene en soort specifieke maatregelen opgenomen. Met behulp van kleuren en codering is een ecologisch pakket aan maatregelen in kwaliteit en kwantiteit voorgeschreven. Zoals in onderstaande tabel is weergegeven kan direct afgeleid worden welke maatregelen van toepassing zijn op onderhavig project en hoeveel van een type voorziening minimaal geplaatst moet worden.

Kleur(code)	Betekenis
V	Maatregel dient uitgevoerd te worden
N	Maatregel is niet van toepassing/noodzakelijk
W	Nadere uitwerking van de maatregel in werkprotocol noodzakelijk in samenwerking met een deskundige ecooloog op het gebied van de betreffende soort
E	Maatregel betreft een plus op het project in kader van over mitigatie voor andere projecten of in belang van leefbaarheid/biodiversiteit en duurzaamheid.
(X)	Specificatie / aantal met betrekking tot betreffende maatregel

Protocol A (algemene broedvogels)

Protocol A		Maatregelen niet jaarrond beschermde broedvogels	
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op broedvogels	
Doel en functie		▪ Voldoen aan de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb): maatregelen om doden en verwonden van individuen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. ▪ Voorkomen van negatieve effecten op individuen tijdens uitvoering.	
Juridische status		Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.1 van de Wnb	
Maatregelen			
1 Planning	A1.1	W	Werkzaamheden worden geheel uitgevoerd buiten het broedseizoen (15 maart tot 15 augustus) zie ook onderstaande tabel met gevoelige periode.
		N	Faseer werkzaamheden in ruimte en tijd. Door niet de gehele wijk in 1 x aan te pakken kunnen lokale populaties zich beter aanpassen en zich in stand houden. De geplande ingreep wordt over meerdere jaren gespreid uitgevoerd.
		W	Is uitvoering van alle of een deel van de versturende werkzaamheden in het broedseizoen onvermijdelijk, zie Voorbereiding.
2. Voorbereiding/uitvoering	A1.2	W	Werkzaamheden worden gestart voor ingang van het broedseizoen en er wordt doorgewerkt om vestiging van broedvogels te voorkomen.
		V	Geschikte nestlocaties worden voor de start van het broedseizoen ongeschikt gemaakt en gehouden.
		V	Indien onverhoopt er toch een vogels blijkt te broeden dienen de werkzaamheden ter plaatse gestaakt te worden of kan er doorgewerkt worden met inachtneming van een zone van minimaal 20 meter van het nest tot het moment dat de vogel klaar is met broeden en de jongen zijn uitgevlogen.
		V	Nestbouw wordt tijdens de uitvoering voorkomen door het gebied actief ongeschikt te houden.

Tabel 10: Kwetsbare periode voor algemene broedvogels, rood = kwetsbare periode; geen werkzaamheden, groen = voorkeursperiode.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Algemene broedvogels												

Deze perioden kunnen verschuiven afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van de betreffende soort moet de exacte periode van voortplanting aangeven indien er strak rond de kwetsbare periodes wordt gepland.

Protocol B (broedvogels van gebouwen)

Voorbereiding			
Protocol B1		Voorbereidende maatregelen: huismus (BH) en gierzwaluw (BG)	
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op broedvogels van gebouwen	
Doel en functie		▪ Voldoen aan de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb): maatregelen om doden en verwonden van individuen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. ▪ Waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. ▪ Voorkomen van negatieve effecten op individuen tijdens uitvoering.	
Juridische status		Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3,1 van de Wnb	
Maatregelen			
1 Planning	BH1.1	N	Faseer werkzaamheden in ruimte en tijd. Door niet de gehele wijk in 1 x aan te pakken kunnen lokale populaties zich beter aanpassen en zich in stand houden. De geplande ingreep wordt over meerdere jaren verspreid uitgevoerd.
		V	Ingreep plannen buiten de gevoelige periode van voortplanting, dus van september tot april, zie ook de tabel hierna met gevoelige periode.
	BG1.1	N	Faseer werkzaamheden in ruimte en tijd. Door niet de gehele wijk in 1 x aan te pakken kunnen lokale populaties zich beter aanpassen en zich in stand houden. De geplande ingreep wordt over meerdere jaren verspreid uitgevoerd.
		V	Ingreep plannen buiten de gevoelige periode van voortplanting, dus van half augustus tot uiterlijk half april, zie ook de tabel hierna met gevoelige periode.
2. Voorbereiding	BH1.2 / BG1.2	W	Geschikte en bekende nestlocaties worden voor de start van het broedseizoen ongeschikt gemaakt en gehouden.
		V	Een ecologisch werkprotocol wordt opgesteld waarin alle ten behoeve van de betreffende soort te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig te zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
		N	Bestaande nesten worden toegankelijk gehouden door bijvoorbeeld geen doeken of netten voor de nestlocatie te plaatsen.
		V	Verblijfplaatsen worden ongeschikt gemaakt door ze tijdig voor het broedseizoen dicht te maken en of weg te halen.
		V	Voorafgaand aan het broedseizoen worden alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd op aanwijzing van een deskundige ecooloog.
		V	Tijdelijke verblijfplaatsen worden minimaal drie maanden voor de werkzaamheden geplaatst.
3. Gewenning	BH1.3	V	Tijdelijke verblijfplaatsen worden minimaal drie maanden voor de werkzaamheden geplaatst.
	BG1.3	V	Tijdelijke verblijfplaatsen zijn minimaal één volledig broedseizoen voor de eigenlijke werkzaamheden beschikbaar.

Tabel 11: Kwetsbare periode per soortgroep, rood = kwetsbare periode; geen werkzaamheden, groen = voorkeursperiode (conform soortenstandaard).

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Huisumus												
Gierzwaluw												

Deze perioden kunnen verschuiven afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van de betreffende soort moet de exacte periode van voortplanting aangeven indien er strak rond de kwetsbare periodes wordt gepland.

Uitvoering

Protocol BH2 | Uitvoeringsfase huismus (*Passer domesticus*)

Specificatie		Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus te waarborgen, door het aanbieden van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen voorafgaand en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.	
Doel en functie		Maatregelen met als doel: waarborgen functionaliteit voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen, door: - Garanderen aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden; - Garanderen permanente aanbod en functioneren verblijfplaatsen in de nieuwe situatie. - In stand houden van voldoende dekking en beschikbaar voedsel (continu).	
Juridische status		Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.1van de Wnb	
Verblijfplaatsen			
1. Aantal	BH2.1	V	Minimaal 2 verblijfvoorzieningen x het aantal te verstoren individuele nesten
2. Type tijdelijk	BH2.2	V	Nestkasten (hout/houtbeton)
3. Type permanent	BH2.3	N	Neststenen (vervanging nesten in muren)
		V	Vogelvides (vervanging nesten onder dakpannen)
		N	Voorziening op advies van deskundig ecooloog
		V	De huismus is een koloniebroeder. Om deze soort een duurzame plek binnen de woonwijk aan te bieden, is het noodzakelijk om meer dan het aantal te verstoren nestgelegenheden aan nestmogelijkheden aan te bieden.
4. Locatie- en overige eisen	BH2.4	V	Nestkast wordt geplaatst onder dakgoot of op dakgoothoogte.
		V	Vogelvide wordt geplaatst onder onderste rij dakpannen als vervanging vogelschroot.
		V	Nestvoorzieningen worden in de directe omgeving, binnen 200m van de oorspronkelijke nestplaats geplaatst.
		W	Nestvoorzieningen worden binnen 500 meter van de oorspronkelijke nestplaats geplaatst
		V	Nestvoorzieningen worden buiten de invloed sfeer van de werkzaamheden geplaatst.
		V	Meerdere nestplekken worden bij elkaar aangeboden.
		V	2 tot maximaal 4 nestvoorzieningen per woning / woonblok met maximaal 20 voorzieningen per cluster.
		V	Ruimtelijke verdeling van nestplekken door de wijk, met maximaal 6 voorzieningen per woonblok.
		V	Nestopeningen van voorzieningen minimaal 50 centimeter uit elkaar.
		V	Er wordt voor gezorgd dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus in de andere nestingang.
		V	Nestplaatsen worden geplaatst met noord of oost expositie of ligging in de schaduw.
		V	Exacte locatie van nestvoorzieningen wordt nader bepaald in overleg met een deskundige ecooloog op het gebied van de betreffende soort en vastgelegd n werkprotocol.
		5. Voorzienin g dekking en foerageren	BH2.5
N	Aanplant van heggen van bijvoorbeeld beuk, meidoorn of liguster.		
N	Toepassen half-bestrating voor jaarrond aanbod van onkruidzaden.		
N	In de winterperiode winternesten aanbieden in de vorm van strobalen (tijdelijk) of aanplant van een goede slaapplek of een grote berg snoeihout.		
N	Tijdelijke alternatieve plekken voor voedselaanbod realiseren: onkruidruigten (straatgras, herderstasje, weegbree zijn favoriete onkruiden) en voeren.		
N	In stand houden van overhoekjes of ruigte stroken met onkruiden als bron voor zaden en kleine zachte insecten.		
N	Locatie van nestvoorzieningen wordt nader bepaald in overleg met een deskundige ecooloog op het gebied van de betreffende soort.		
	Het ophangen vindt plaats onder begeleiding van een deskundige ecooloog.		
Uitvoering			
6. Werkzaam- heden	BH 2.6	V	De werkzaamheden worden uitgevoerd in afstemming met en onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soort.



Afbeelding 11: Voorbeeld mitigatie huismus, boven links; vogelvide, rechts; nestkast..

Gebruiksfasen

Protocol B3			Gebruiksfasen: huismus en gierzwaluw
Specificatie			Maatregelen om het functioneren van de alternatieve verblijfplaatsen te garanderen.
Doel en functie			Maatregelen met als doel: waarborgen functionaliteit voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen, door: ▪ Garanderen functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden; ▪ Garanderen permanent functioneren verblijfplaatsen in de nieuwe situatie.
Juridische status			Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.1 van de
Maatregelen tijdelijk en permanent			
1. Monitoring	B 3.1	V	De effectiviteit van de getroffen maatregelen wordt gemonitord gedurende minimaal 3 jaar aansluitend op de oplevering van de voorzieningen. Jaarlijks terugkoppeling monitoring met bevoegd gezag.
2. Beheer	B 3.2	V	Tijdelijke verblijfplaatsen worden, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.
		V	De permanente voorzieningen worden opgenomen in het regulier beheer en onderhoud(plan). Bij defect of ongeschikt geraken van de voorziening wordt deze hersteld of vervangen.

Protocol C (Vleermuizen)

Voorbereiding			
Protocol C1			
Vorbereidende maatregelen: algemene maatregelen (CA1), gewone dwergvleermuis (CGD1), ruige dwergvleermuis (CRD1), gewone grootovleermuis (CGG1) en laatvlieger (CLV1)			
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op vleermuizen	
Doel en functie		▪ Voldoen aan de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb): maatregelen om doden en verwonden van individuen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. ▪ Waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. ▪ Voorkomen van negatieve effecten op individuen tijdens uitvoering.	
Juridische status		Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.5 van de Wnb	
Maatregelen			
1. Planning (Tabel 12)	CA1.1	V	Werkzaamheden worden in ruimte en tijd gefaseerd in afstemming met ecooloog.
		V	De werkzaamheden vinden plaats in de minst gevoelige periode (zie de hierna volgende tabel met gevoelige periode), in overleg met een deskundige op het gebied van vleermuizen.
2. Voorbereiding	CA1.2	V	Een ecologisch werkprotocol wordt opgesteld waarin alle ten behoeve van de betreffende soort te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig te zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
		V	Voorafgaand aan het actieve seizoen worden alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd op aanwijzing van een deskundige ecooloog.
		V	Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden wordt er zorg voor gedragen dat vleermuizen weg kunnen komen.
		V	Tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden worden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Minimaal 3 dagen (met avondtemperaturen boven 10°C) van te voren, bij kolonies minimaal 5 dagen. Een vleermuisdeskundige moet worden ingeschakeld om de best passende methode te bepalen, uit te voeren en te controleren.
		V	De woonblokken met vleermuisverblijfplaatsen worden de week voor aanvang van het werk aan het betreffende blok gecontroleerd op uit- of invliegende vleermuizen.
		V	Steigers en vangnetten worden niet in de nabijheid van in- en uitvliegopeningen opgesteld.
		N	Voorafgaand en tijdens de uitvoering van dak werkzaamheden wordt door een deskundige ecooloog bepaald waar de vleermuizen in de constructie verblijven. De bekende verblijfplaatsen worden onder begeleiding van een deskundige ecooloog handmatig gestript. De sloop wordt in kleine stappen uitgevoerd, zodat eventueel aanwezige vleermuizen de kans krijgen te vertrekken. Bij aanwezigheid van vleermuizen wordt op advies van de ecooloog passende maatregelen uitgevoerd om verstoring van de individuen te voorkomen.
		V	Tijdens en na de werkzaamheden wordt lichtverstoring van verblijfplaatsen en in- en uitvliegopeningen voorkomen.

		N	Er worden in de constructie maatregelen getroffen om de verblijfplaats in zijn geheel te behouden. Dit op advies en onder begeleiding van een deskundige ecoloog.
Gewenning	CGD 1.1	V	Voor tijdelijke vervanging van zomerverblijfplaatsen met < 10 dieren: gewenningsperiode van minimaal 3 maanden waarin de gewone dwergvleermuizen actief zijn.
		N	Voor tijdelijke vervanging zomerverblijfplaatsen met >10 dieren: gewenningsperiode van minimaal 6 maanden waarin de gewone dwergvleermuizen actief zijn, bij voorkeur inclusief het paarseizoen.
		V	Voor tijdelijke vervanging van paarverblijfplaatsen: gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan het paarseizoen.
		N	Voor tijdelijke vervanging van kraamverblijfplaatsen: gewenningsperiode van minimaal één volledig kraamseizoen (begin mei tot en met eind juli) waarin de oude en de nieuwe kraamverblijfplaats beiden aanwezig zijn.
	CRD 1.1	N	Verblijfplaatsen zijn minimaal één maand (waarin de vleermuizen actief zijn) voor de werkzaamheden aanwezig.
	CGG 1.1	N	Verblijfplaatsen zijn minimaal één maand (waarin de vleermuizen actief zijn) voor de werkzaamheden aanwezig.
	CLV 1.1	V	Verblijfplaatsen zijn minimaal 3 maanden (waarin de vleermuizen actief zijn) voor de werkzaamheden aanwezig.

Tabel 12: Kwetsbare periode per soortgroep en per functie verblijfplaats, rood = kwetsbare periode; geen werkzaamheden, groen = voorkeursperiode, oranje = wel actief maar minder kwetsbare functie (conform soortenstandaard en natuurkalender LNV-loket).

		jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Gewone dwergvleermuis													
	Kraamverblijf												
	Winterverblijf												
	Zomerverblijf												
	Paarverblijf												
Laatvlieger													
	Winterverblijf												
	Zomerverblijf												

Uitvoeringsfase

Protocol CA2 Uitvoeringsfase vleermuizen			
Specificatie			Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen te waarborgen, door het aanbieden van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
Doel en functie			Maatregelen met als doel: waarborgen functionaliteit voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen, door: - Garanderen aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden; - Garanderen permanente aanbod en functioneren verblijfplaatsen in de nieuwe situatie.
Juridische status			Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.5 van de Wnb
Verblijfplaatsen			
1. Aantal	CA 2.1	V	Minimaal 4 verblijfvoorzieningen x het aantal weg te halen individuele verblijfplaatsen
2. Type tijdelijk	CA 2.2	V	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging zomerverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) < 10 dieren model A (kleine kast), > 10 dieren model B (middelgrote kast).
		N	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging paarverblijfplaatsen model A (kleine kast).
		N	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging kraamverblijfplaatsen model C (grote kraamkamerkast).
		N	Voorziening op advies van deskundig ecooloog.
		N	
3. Type permanent	CA 2.3	W	Verblijfplaatsen in spouwmuur.
		N	Verblijfplaatsen achter gevelbetimmering.
		N	Verblijfplaatsen achter boeiboorden of sierlijsten.
		N	Verblijfplaatsen bij dakconstructie.
		W	Inmetselkasten type schwegler /vivara (tichelaar)
		N	Vervangende voorzieningen voor zomerverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) van < 10 dieren of voor paarplaatsen, mogen zich ook uitwendig aan het gebouw bevinden.
		N	Maatwerk voorziening op advies van deskundig ecooloog.
		N	
4. Locatie- en overige eisen	CA 2.4		Locatie verblijfplaats binnen het kerngebied van de groep, bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats.
		V	Verblijfplaatsen worden buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden geplaatst.
		W	Verblijfplaatsen worden bij voorkeur aan gebouwen geplaatst, bij uitzondering aan bomen.
		N	Locaties van vervangende kraamverblijfplaatsen worden afgestemd met de functies die het gebied tot geschikt kraamgebied maken: vliegroutes, foerageergebied, drinkplaatsen en liggen bij voorkeur in het zwermgebied van de oorspronkelijke verblijfplaats.
		N	Permanente verblijfplaatsen binnen het plangebied en bij voorkeur op dezelfde locaties als de oorspronkelijke verblijfplaats met een vergelijkbare spreiding in het gebouw en zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen (materiaaltype, volume en bufferwaarde).
		N	Verschillende microklimaten (clustering met verschillende richtingen).

		N	Gelijk aan of beter van kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute, vrije vliegruimte, lichtvrij, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
		N	Bij grootschalige ingrepen worden nieuwe locaties voor paarplaatsen en zomerverblijfplaatsen met > 10 dieren afgestemd met de functies die het gebied tot geschikt paargebied maken: (massa-) winterverblijfplaatsen, migratieroutes, vliegroutes, foerageergebied) en met al bestaande territoria.
		N	Zo mogelijk worden de verblijfplaatsen geïntegreerd in het bouwplan opgenomen.
		V	Locatie van voorzieningen wordt nader bepaald in overleg met een deskundige ecoloog op het gebied van de betreffende soort.
		N	Het ophangen vindt plaats onder begeleiding van een deskundige ecoloog.
Uitvoering			
5. Werkzaamheden	CA 2.5	N	De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soort.
			Als tijdens de werkzaamheden vleermuizen worden aangetroffen, worden de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en wordt direct een vleermuisdeskundige ingeschakeld.

Oplevering en gebruiksfase

Protocol CA3			Beheer en onderhoud na uitvoering, maatregelen: algemeen (VA3)
Specificatie			Maatregelen om het functioneren van de alternatieve verblijfplaatsen te garanderen.
Doel en functie			Maatregelen met als doel: waarborgen functionaliteit voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen, door: ▪ Garanderen functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden; ▪ Garanderen permanent functioneren verblijfplaatsen in de nieuwe situatie.
Juridische status			Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 3.5 van de Wnb
Maatregelen			
1. Monitoring	CA3.1	N	Het gebruik van zowel de tijdelijke als de permanente verblijfplaatsen wordt jaarlijks gemonitord door een deskundige ecooloog (minimaal 3 jaar, met jaarlijkse terugkoppeling met bevoegd gezag).
		N	Indien de nieuwe verblijfplaatsen na 3 jaar nog niet in gebruik zijn genomen door de betreffende soorten, worden aanvullende maatregelen (detail aanpassingen, extra voorzieningen, lokken van dieren met geluid, e.d.) getroffen.
2. Beheer	CA3.2	N	Tijdelijke verblijfplaatsen worden, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks schoongemaakt en/of vervangen in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt
		V	De permanente voorzieningen worden opgenomen in het regulier beheer en onderhoud(plan). Bij defect of ongeschikt geraken van de voorziening wordt deze hersteld of vervangen.

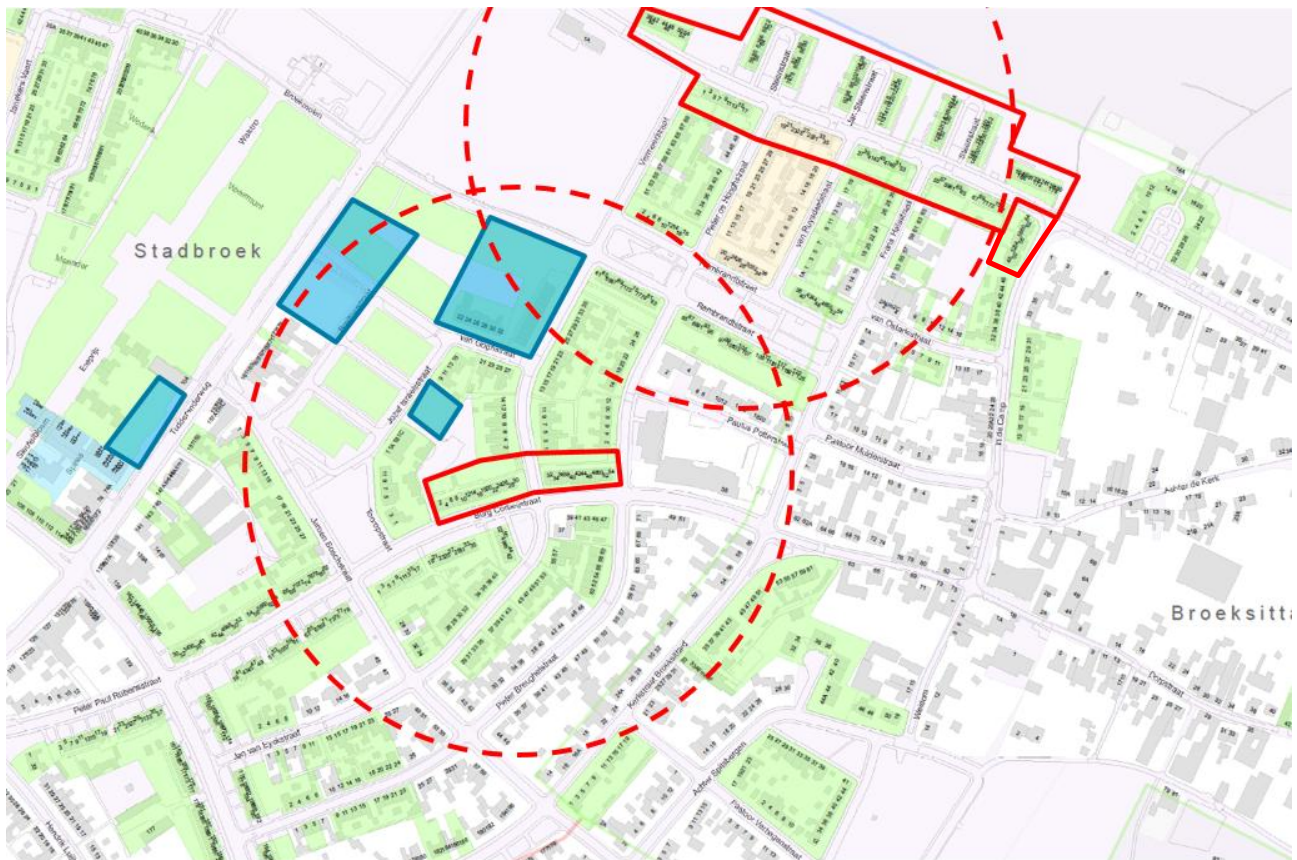
BIJLAGE E INSTRUCTIE MITIGATIE MAATREGELEN VERBLIJFPLAATSEN EN NESTPLEKKEN

In het plangebied moet worden gemitigeerd voor vleermuizen, gierzwaluw en huismus. Voor huismus en gierzwaluw zijn reeds afdoende maatregelen gemitigeerd in de nieuwbouwwoningen van Molenbeek Oost (zie figuur 3 blauwe blokken). 32 vleermuiskasten zijn eveneens reeds gemitigeerd in de nieuwbouwwijk.

Resterende mitigatieopgave tijdelijke verblijfplaatsen.

- Vleermuizen: 40 verblijfskasten VK MP 02 (geschikt voor beide soorten)

De kasten zullen geplaatst worden op woningen die onder het eigendom van ZOWonen vallen (zie figuur 3). Hierop is te zien dat er in de omgeving veel mogelijkheden zijn om de mitigatie te plaatsen.



Figuur 3 Eigendom ZOWonen nabij plangebied (200m.). Plangebied - rood, 200m. buffer, stippellijn rood, al geplaatste mitigatie – blauw

Voor vleermuizen dient één type kast te worden geplaatst op de warme (voornamelijk zuid georiënteerde) kopgevels. Deze zijn al geselecteerd op basis van het eigendom, oriëntatie van gevels en nabijheid bij verblijfplaats. De mitigatietaakstelling voor deze wijk betreft 40 kasten van het type VK MP 02 (zie figuur 4). De voorgestelde plaatsing van de kasten is afgebeeld in figuur 5.

VK MP 02 Vleermuizenkast



Omschrijving

Er zijn verschillende vleermuissoorten die gebruik kunnen maken van deze vleermuizenkast, dit is afhankelijk van de soorten die lokaal voorkomen en waar de vleermuizenkast wordt opgehangen. Deze kast is geschikt als zomer en/of paarverblijf. Bij milde winters kan de kast ook als schuilplek dienen.

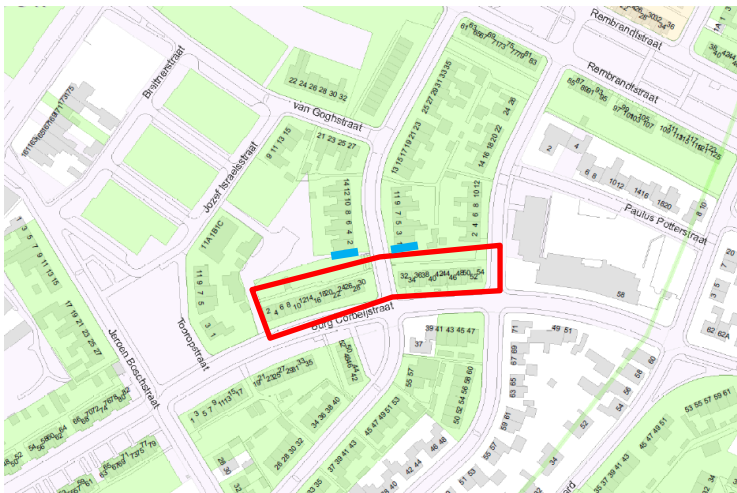
Plaatsing kast:	Geschikt voor:
Aan gebouwen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis en brandsvleermuis.
Aan bomen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, bosvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, brandsvleermuis.
In vochtige kelders, bunkers, etc.	Niet van toepassing.
Op zolders, in stallen	Gewone dwergvleermuis en baardvleermuis.

Plaatsing

De vleermuizenkast kan zowel aan een boom als aan een gevel geplaatst worden. Kies bij voorkeur een zonnige plek maar plaats de kast niet onder of in kunstlicht. Vermijd directe regeninslag. De vleermuizenkast ophangen met de bijgeleverde schroeven. In de achterwand bevindt zich een "sleutelgat" waar de gemonteerde schroef ingehaakt kan worden. Door het voorgenoemde gat in de aanvliegplank kunt u de vleermuizenkast extra vast zetten. Bij voorkeur meerdere kasten bij elkaar hangen. Bij plaatsing op zolders en in stallen de kasten zo hoog mogelijk tegen de gevel of palen plaatsen. Bij hoge ruimtes in stallen of op zolders de kasten op minimaal 3 meter hoogte plaatsen.

Figuur 4 Vleermuizenkast VK MP 02 Vivara





Figuur 5 Instructie locatie geschikte gevels/bomen en plaatsing op betreffende gevels/bomen – rood: plangebied, blauw: plaatsing vleermuiskasten

Permanente verblijfplaatsen nieuwbouw

In de nieuwbouw dienen gelijkwaardig aan Molenbeek Oost 36 inbouwkasten opgenomen te worden. oriëntatie 80% op zongeoriënteerde gevels en 20% op overige gevels. Exacte plek in afstemming met deskundige ecooloog.

Tevens dienen er 4 maatwerkverblijfplaatsen laatvlieger in de nok van de woningen ingebouwd te worden. In detail uit te werken met architect / aannemer en deskundige ecooloog.

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05053.000104
Onze referentie: 079248567 A