

**NATUURTOETS FLORA- EN FAUNAWET
COMPLEX TECH-104-01 EN TECH-102-01
FASE 1
SLOOP**

SERVATIUS WONEN & VASTGOED

19 februari 2015
078307729:0.1 - Definitief
C05053.000005.0100

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Omschrijving plangebied en ingreep	3
1.3	Methode	5
1.3.1	Oriënterend onderzoek	5
1.3.2	Soortgericht onderzoek	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Resultaten en effectbeoordeling	7
2.1	Oriënterend onderzoek	7
2.2	Soortgericht onderzoek	8
2.3	Conclusies en vervolgstappen	9
3	Mitigatieplan	10
3.1	Uitgangspunten	10
3.2	Toetsing en mitigatie	10
3.2.1	Toetsing Flora- en faunawet	10
3.2.2	Mitigatie	11
3.2.3	Mitigatieplan	11
3.2.4	Conclusie en advies	14
4	Ontheffing Flora- en faunawet.....	16
4.1	Servatius Wonen & Vastgoed vraagt ontheffing aan voor:	16
4.2	Ontheffingsgrond	16
4.3	Sloopplanning	17
4.4	Ligging tov natuurgebieden	17
Bijlage 1	Flora- en faunawet.....	18
Bijlage 2	Resultaat oriënterend onderzoek	23
Bijlage 3	Resultaat soortgericht onderzoek	26
Bijlage 4	Mitigatieprotocollen	29
	Colofon.....	48

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Servatius Wonen & Vastgoed heeft het voornemen om het complex TECH-104-01 en een deel van TECH-102-01, in de gemeente Maastricht te slopen in fase 1 (2015). In het kader van deze voorgenomen ingreep is het noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde natuurwaarden en om vast te stellen of de ingreep leidt tot een negatief effect op deze natuurwaarden. Tevens worden eventueel te nemen vervolgstappen inzichtelijk gemaakt.

In dit kader heeft ARCADIS in opdracht van Servatius Wonen & Vastgoed een Natuurtoets Flora- en faunawet uitgevoerd.

De ingreep heeft betrekking op sloop met vervangende nieuwbouw van bestaande woningen zonder dat de functie of gebruik van het plangebied wijzigt. Gezien de locatie en lokale aard van de voorgenomen werkzaamheden worden geen directe of indirecte negatieve effecten op beschermde gebieden verwacht. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk vanuit gebied beschermende natuurwetgeving, nadere toetsing aan de wettelijke kaders voor gebiedsbescherming is dan ook niet noodzakelijk. De huidige rapportage heeft alleen betrekking op beschermde waarden conform de Flora- en faunawet, zie Bijlage 1.

Deze rapportage dient tevens als onderbouwend document voor het doorlopen van een ontheffingsprocedure Flora- en faunawet artikel 75C ruimtelijke ontwikkelingen en ingrepen.

1.2 OMSCHRIJVING PLANGEBIED EN INGREEP

Complex TECH-104-01 en TECH-102-01 betreft een woonwijk met huurwoningen binnen de wijk Wittevrouwenveld bestaande uit een straat van woningen met binnentuinen, zie onderstaande kaart en foto's. De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit de sloop van deze 31 woningen, er wordt vanuit gegaan dat de gehele woning, inclusief tuin, verwijderd wordt. Ter plaatse van de woningen zal vervangende nieuwbouw van huur en of koopwoningen plaatsvinden. De exacte bouwvorm en aantal woningen is nog niet bekend. De sloop staat op het moment van oplevering rapportage gepland voor eind 2015.

Het plangebied heeft betrekking op de volgende straat en adressen;

- Burgemeester van Akenstraat: 35 t/m 47 (oneven)
- Tillystraat: 34 t/m 44 (even) en 27 t/m 41 (oneven)
- Mondragonstraat: 11 t/m 15 (oneven)
- Stadhoudersstraat: 26 t/m 30 (even) en 27 t/m 33 (oneven)



Figuur 1: het complex met de te slopen adressen is met rode lijn weergegeven (Cyclomedia).



Figuur 2: Complex TECH-104-01 (boven) en TECH 102-01 (onder).

1.3 METHODE

1.3.1 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 Maastricht. Tevens is gebruik gemaakt van de informatie van verschillende websites en verspreidingsatlassen, zie ook Bijlage 2.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 3 april 2014 door [REDACTED] en [REDACTED]. 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 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 tevens een inschatting gemaakt van de geschiktheid van de gebouwen.

1.3.2 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 of Batlogger). Wanneer noodzakelijk zijn waarnemingen opgenomen en later geanalyseerd in Batsound of Batexplorer.

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 28 december 2011 (Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie).

Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw zijn drie gerichte veldbezoeken gebracht met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen, tussen 1 juni en 15 juli (zie onderstaande tabel). De inventarisatie is uitgevoerd conform de soortenstandaard van de gierzwaluw, versie 28 december 2011 (Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie).

Steenmarter

Het onderzoek naar steenmarter betreft een veldonderzoek, bestaande uit een inspectie van gebouwen en openbaar groen evenals observatie van adulte en juveniele steenmarters binnen en in de omgeving van het plangebied. Een deel van het onderzoek bestaat uit het tijdens het vleermuisonderzoek waarnemen van individuen binnen en nabij het plangebied. Tevens is getracht om bij bewoners informatie te achterhalen omtrent aanwezigheid van steenmarters in de bebouwing met betrekking tot overlast.

Verantwoording veldbezoeken

Soort(groep) en type onderzoek	Datum en tijdstip (2014)	Veldcondities	Opmerkingen
Huismus Inspectie jaar rond beschermde nesten	17 april 14 mei	Droog	Ochtend rondes conform soortenstandaard
Gierzwaluw Inspectie jaar rond beschermde nesten	14 mei 25 juni 11 juli	Droog	Onderzoek deels gecombineerd met vleermuizen. Avond en namiddag rondes conform soortenstandaard
Steenmarter	Gecombineerd met overige veldbezoeken	Nvt	Onderzoek deels gecombineerd met vleermuizen
Vleermuizen Zomer-, kraam-, balts- en najaarsverblijven leefgebied	14 juni (avond) 4 juli (nacht plus ochtend) 4 september (avond) 26 september (avond)	13 °C, droog, 2/3 Bft 14 °C, droog, 2 Bft 18 °C, droog, 2 Bft 16 °C, droog, 3 Bft	Onderzoek conform vleermuisprotocol 2013

Tabel 1 De verantwoording van het veldonderzoek

Ondanks weersomstandigheden zijn er geen afwijkingen van de bepalingen het vleermuisprotocol 2013. De veldbezoeken voldeden alle aan de minimum voorwaarden voor weersomstandigheden nodig voor het uitvoeren van de betreffende soortinventarisaties. Zie de bovenstaande tabel voor de weersomstandigheden en datums van de veldbezoeken.

Deskundigheid betrokken ecologen

Het veld ecologisch onderzoek is uitgevoerd door de ervaren veldecologen en adviseurs [REDACTED]. [REDACTED] en [REDACTED] ecooloog en adviseur natuurwetgeving), allen werkzaam bij ingenieurs- en adviesbureau ARCADIS Nederland BV. De ecologen hebben zeer ruime ervaring met het uitvoeren van vleermuis en zoogdieronderzoek zowel privé (kerkzoldermonitoring en wintertellingen) als professioneel (veldonderzoek, monitoring, ecologische begeleiding, directievoering en ontheffingsprocedures met uiteenlopende mitigatie en compensatieplannen). Het rapport en het advies is opgesteld door [REDACTED] in samenwerking met [REDACTED], specialist ecologie bij ARCADIS. ARCADIS is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van beide veldonderzoeken weergegeven. Hoofdstuk 3 betreft het mitigatieplan met toetsing van de voorgenomen ingreep aan de Ff-wet, de te treffen mitigerende maatregelen en de conclusie met advies. Hoofdstuk 4 betreft de onderbouwing ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet. Bijlage 1 geeft de achtergrond van de Flora- en faunawet weer. Bijlage 2 bevat het onderzoekresultaat van het oriënterend onderzoek, in bijlage 3 zijn de veldresultaten van het soortgericht onderzoek opgenomen en tenslotte in bijlage 4 is het pakket met mitigerende maatregelen beschreven.

2 Resultaten en effectbeoordeling

2.1 ORIËTEREND 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 eerste veldbezoek en bureaustudie. In Bijlage 2 is het inventarisatieformulier voor huidige locatie gevoegd.

Oriënterende beoordeling									
Ruimtelijke ingreep	Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger	Gewone grootoorvleermuis	Steenmarter	Eekhoorn	Huisdier	Gierzwaluw	Steenbreekvaren	Tongvaren
Spouwmuurisolatie									
Renovatie compleet									
Sloop tuinen	L	L	L	O		L	L		X
Sloop bebouwing	O	O	O	O		O	O		X
Soortgericht onderzoek noodzakelijk (conclusie)	X	X	X	X		X	X		
Mogelijk conflict ingreep									
Conflict ingreep									
Diersoort waargenomen	W								
Diersoort te verwachten	O								
Verblijffunctie aanwezig	V								
Leefgebied	L								
Groeiplaats aanwezig	G								
Conclusies	X								

Uit de tabel blijkt dat de voorgenomen werkzaamheden mogelijk kunnen leiden tot negatieve effecten op zwaar beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet (hierna Ff-wet): Tabel 2 en 3 en broedvogels met jaarrond beschermde nesten.

Behalve deze zwaar 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).

Om de voorgenomen werkzaamheden uit te kunnen voeren en afdoende rekening te houden met de verbodsbepalingen uit de Ff-wet is een soortgericht onderzoek naar de zwaarder beschermde broedvogels (met jaarrond beschermd nest) en zoogdieren (vleermuizen Tabel 3 Ff-wet, steenmarter en eekhoorn Tabel 2 Ff-wet) uitgevoerd. In de volgende paragraaf zijn de resultaten van het soortgericht onderzoek met de daaropvolgende conclusie en vervolgstappen weergegeven.

2.2 SOORTGERICHT ONDERZOEK

In Bijlage 3 zijn de resultaten van het soortgericht onderzoek weergegeven met een verspreidingskaart en een tabel.

In de onderstaande tabel wordt aangegeven welke beschermde soorten binnen het plangebied zijn vastgesteld en in hoeverre er nog sprake is van conflicten ofwel negatieve effecten op zwaar beschermde soorten ion relatie tot de voorgenomen ingreep binnen het plangebied. Deze beoordeling is uitgevoerd op basis van het eerste veldbezoek en de bureaustudie aangevuld met de resultaten van het soortgericht onderzoek 2014.

Toetsing Ff-wet		Ruimtelijke ingreep										Conflict ingreep (conclusie)	
		Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger	Gewone grootoorvleermuis	Steenmarter	Eekhoorn	Huismus	Gierzwaluw	Steenbreekvaren	Tongvaren	Algemene broedvogels		
Sloop tuinen		L			L		L	L			V	X	
Sloop bebouwing		V			O		V	V			O	X	
Mitigatie noodzakelijk om negatieve effecten te kunnen voorkomen		X			X		X	X			X		

Geen functies vastgesteld	
Conflict mogelijk	
Wel functie maar geen conflict	
Conflict ingreep	
Diersoort te verwachten	O
Verblijffunctie aanwezig	V
Leefgebied aanwezig	L
Groeiplaats aanwezig	G
Conclusies	X

2.3 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de voorgenomen ingreep kan leiden tot negatieve effecten op de volgende beschermde soorten:

- Gewone dwergvleermuis; Tabel 3 Ff-wet
- Huismus; broedvogels met jaarrond beschermde nesten
- Steenmarter; Tabel 2 Ff-wet
- Overige broedvogels; nest beschermd binnen broedperiode
- Algemeen voorkomende grondgebonden soorten zoogdieren en amfibieën; Tabel 1 Ff-wet

Voor algemeen voorkomende soorten van Tabel 1 geldt een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Mogelijke effecten op enkele exemplaren heeft geen invloed op de populatie. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Er dient echter wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie Bijlage 1, Zorgplicht). Voor het verstoren van broedende vogels is geen ontheffing mogelijk, mitigerende maatregelen zijn verplicht, zie verder hoofdstuk 3.

Voor de zwaarder beschermde soorten (Tabel 2 en 3 Ff-wet en broedvogels met jaarrond beschermde nesten) dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om effecten als gevolg van de werkzaamheden te beperken en te voorkomen.

Op basis van de voorgenomen sloop kan in dit stadium geconcludeerd worden dat het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen van zwaar beschermde soorten niet 100% voorkomen kan worden met mitigerende maatregelen. Dit heeft overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet tot gevolg. Om de voorgenomen ingreep uit te kunnen voeren binnen de kaders van de Flora- en faunawet zijn mitigerende maatregelen en een ontheffingsprocedure noodzakelijk, zie verder hoofdstuk 3.

In het volgende hoofdstuk is de ingreep per aanwezige soort(groep) zoals hierboven genoemd getoetst aan de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Daarnaast zijn de mitigerende maatregelen, inclusief conclusie resteffecten en noodzaak tot doorlopen van ontheffingsprocedure, nader uitgewerkt.

3

Mitigatieplan

3.1 UITGANGSPUNTEN

Voor onderliggend mitigatieplan wordt uitgegaan van de volgende algemene uitgangspunten:

- Type ingreep; sloop met vervangende nieuwbouw
- Voorgenomen uitvoeringsdatum sloop; na bouwvak 2015
- Nieuwbouw gereed; onbekend
- Aannemer; onbekend
- Plaatsing tijdelijke nestkasten broedvogels; voor 15 maart 2015
- Plaatsing tijdelijke vleermuisverblijfplaatsen; voor 1 april 2015
- Realisatie permanente mitigatie in bebouwing binnen 200 meter van plangebied of in de te realiseren nieuwbouw.

Het doel van het treffen van mitigatiemaatregelen vanuit de Ff-wet is tweeledig, namelijk

- Het beperken en voorkomen van negatieve effecten en;
- Het behouden van voldoende leefgebied tijdens en na de werkzaamheden.

3.2 TOETSING EN MITIGATIE

3.2.1 TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

In navolgende tabellen voor het mitigatieplan, is een toetsing aan de Ff-wet per relevante soort(groep) opgenomen, op basis van de resultaten en effectbeoordeling in hoofdstuk 2. Verbodsartikel 8 en 10 van de Ff-wet zijn daarbij buitenbeschouwing gelaten:

- Artikel 8 heeft betrekking op vaatplanten. Door het ontbreken van beschermde soorten is het artikel niet van toepassing.
- Artikel 10 “het is verboden dieren, behorende tot de inheemse diersoort opzettelijk te verontrusten”, is voor de voorgenomen werkzaamheden niet van toepassing. Het doel is namelijk niet om dieren te verstoren. Door bij de werkzaamheden rekening te houden met de aanwezigheid van beschermde soorten wordt overtreding van artikel 10 voorkomen.

Als gevolg van negatieve effecten door de werkzaamheden, vindt mogelijk nog overtreding van de verbodsbepalingen 9, 11 en 12 plaats.

3.2.2 MITIGATIE

De overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet moet zoveel mogelijk voorkomen worden door het treffen van mitigerende maatregelen. In navolgende tabellen is per negatief effect als gevolg van de werkzaamheden, weergegeven welke mitigatie protocollen gevolgd dienen te worden. In de tabel wordt verwezen naar het bijlagedocument voor mitigatie (Bijlage 4). In deze bijlage zijn per protocol diverse mitigerende maatregelen voorgeschreven.

Voor het effect dat met mitigerende maatregelen niet voorkomen of vermeden kan worden (overtreding verbodsartikel), dient een ontheffing ex artikel 75C van de Flora- en faunawet worden aangevraagd, zie hiervoor de conclusie.

3.2.3 MITIGATIEPLAN

In navolgende tabellen is per soort(groep) weergegeven wat de status van en de functie van het plangebied voor de aanwezige soort(groep) is. De codes die in deze tabel zijn opgenomen verwijzen naar het bijlagedocument voor mitigatie, zie Bijlage 4. Daarnaast zijn de conclusies per verbodsartikel weergegeven met in acht neming van de uit te voeren mitigerende maatregelen. Op basis daarvan omvat de laatste regel het eindoordeel met eventuele resteffect(en) en noodzaak tot het aanvragen van een ontheffing.

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Toetsing Ff-wet – Broedvogels met jaarrond beschermde nesten			
Ingreep	Sloop van gebouwen en tuinen		
Soort	Huismus		
Status Ff-wet	Vogels categorie 1 t/m 4		
Functie	Huismus: 2 broedpaartjes, groen in de tuinen is van belang als foerageergebied voor binnen en buiten het plangebied broedende huismussen		
Effect	Artikel Ff-wet	Mitigatieprotocollen (bijlage 4)	Conclusie
Onopzettelijk doden	9	B1, BH2	Afdoende mitigatie
Beschadigen, vernielen, wegnemen vaste rust- en verblijfplaatsen	11	B1, BH2, B3	Afdoende mitigatie
Verstoren vaste rust- en verblijfplaatsen	11	B1, BH2, B3	Ontheffing Ff-wet
Verlies functioneel leefgebied	11	BH2	Afdoende mitigatie
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Ff-wet is noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.		

Vleermuizen

Toetsing Ff-wet – Vleermuizen			
Ingreep	Sloop van gebouwen en tuinen		
Soort	Gewone dwergvleermuis		
Status Ff-wet	Tabel 3 Ff-wet		
Functie	3 zomerverblijven met 2 tot maximaal 4 individuen per verblijf. 2 baltverblijven die naar verwachting tevens benut worden als winterverblijf (dit heeft enkel betrekking op kleine verblijven met enkele individuen per winterverblijf). Foerageerfunctie rondom bebouwing en in de tuinen van voornamelijk dieren afkomstig uit de lokale verblijfplaatsen.		
Effect	Artikel Ff-wet	Mitigatieprotocollen (bijlage 4)	Conclusie
Onopzettelijk doden	9	C1, CA2, CA3	Afdoende mitigatie
Beschadigen, vernielen, wegnemen vaste rust- en verblijfplaatsen	11	C1, CA2, CA3	Afdoende mitigatie
Verstoren vaste rust- en verblijfplaatsen	11	C1, CA2, CA3	Ontheffing Ff-wet
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Ff-wet is noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.		

Steenmarter

Toetsing Ff-wet – Tabel 2: zoogdieren		
Ingreep	Sloop van gebouwen en tuinen	
Soort	Steenmarter	
Status Ff-wet	Tabel 2 Ff-wet	
Functie	Geen functie vastgesteld. veelvoorkomende soort dus risico op incidentele aanwezigheid	
Artikel Ff-wet	9, 11, 12	
Maatregelen	Protocol D1 (inspectie)	Afdoende mitigatie
	Indien verblijfsfunctie toch aanwezig zie protocol D2	Toepassing werkprotocol conform goedgekeurde Gedragscode of Ontheffing Ff-wet
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Ff-wet is niet noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.	

Tabel 1-soorten

Toetsing Ff-wet – Tabel 1-soorten		
Ingreep	Sloop van gebouwen en tuinen	
Soort	Zoogdieren, planten en amfibieën	
Status Ff-wet	Tabel 1 Ff-wet vrijstelling bij voorgenomen ingreep	
Functie	Leefgebied en aanwezigheid niet uit te sluiten	
Artikel Ff-wet	9, 11, 12	
Maatregelen	Werkrichting en verplaatsen individuen tot buiten ingreepgebied in geschikt biotoop (zorgplicht)	Afdoende mitigatie
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Ff-wet is niet noodzakelijk in verband met vrijstelling tot verstoring bij voorgenomen ruimtelijke ingreep. In het kader van de algemene zorgplicht (artikel 2 Ff-wet) dienen enkel voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen.	

Algemene broedvogels

Toetsing Ff-wet – Niet jaarrond beschermde broedvogels		
Ingrep	Sloop van gebouwen en tuinen	
Soort	Diverse tuin en huis soorten zoals kauw, merel, spreeuw en heggenmus.	
Status Ff-wet	Tabel 3 Ff-wet	
Functie	Nesten in bebouwing en tuinen aanwezig	
Artikel Ff-wet	9, 11, 12	
Maatregelen	Protocol A	Afdoende mitigatie
Eindoordeel	Een ontheffing in het kader van de Ff-wet is niet noodzakelijk. Om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dienen maatregelen te worden getroffen, zie verwijzingen hierboven.	

Overzicht

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen ten behoeve van elke soort(groep) getroffen worden en voor wanneer dit uitgevoerd moet zijn om afdoende gewenningstijd te kunnen garanderen, met betrekking tot planning van uitvoering in 2016.

Op navolgende kaart is weergegeven welke bebouwing binnen een straal van 200meter van het huidige complex in eigendom is van Servatius en tevens geschikt is voor het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen ten behoeve van mitigatie.



Figuur 3: Kaart met zoekgebied voor plaatsing tijdelijke en permanente voorzieningen (alternatieve verblijfplaatsen) met: rood = huidig complex, blauw = complexen die in een later stadium gesloopt en herbouwd worden, groen =

bebouwing in eigendom van Servatius binnen een straal van 200 meter van het huidige complex en geschikt voor plaatsing van alternatieve verblijfplaatsen huismus, gierzwaluw en vleermuizen en oranje = eigendom van Servatius geschikt voor mitigatie vleermuizen en gierzwaluw.

Mitigatieopgave

Voorziening	Aantal	Type (voorstel)	Beschikbaarheid	Relevante aspecten
Tijdelijke huismuskasten	4	Houten huismusnestkasten type vivara	Voor 15 maart 2015	Ophangen op aanwijzing van deskundige.
Permanente huismusvoorziening	10 meter	Vogelvides type monier	Aanbrengen gelijktijdig met nieuwbouw	Plaatsing en verdeling op aanwijzing ecooloog
Tijdelijke vleermuis verblijfplaatsen	16	Houten vleermuiskasten type vivara ≥ 2 leefruimtes	Voor 1 april 2015	Plaatsing en verdeling op aanwijzing ecooloog
Permanente vleermuis voorzieningen	16	Inmetse kasten type Tichelaar (kraamverblijfplaats) Type vivara en/of type schwegler (overige functies)	Aanbrengen gelijktijdig met nieuwbouw	Plaatsing en verdeling in afstemming en op aanwijzing ecooloog. Bij kraamgroep meerdere kasten naast elkaar combineren
Generieke maatregelen in bestaande en nieuwe constructie	n.t.b.	Openingen bestaande spouwmuur Wegkruipmogelijkheden in dakconstructie (dubbel plaatwerk) Aangepaste gevelranden (beplating) Nader te bepalen in afstemming met ecooloog		

3.2.4 CONCLUSIE EN ADVIES

Korte termijn

Tijdelijke en indien mogelijk reeds permanente verblijfplaatsen en daarbij behorend functioneel leefgebied dient ruim voorafgaand aan de ingreep gerealiseerd te zijn. De minimale veilige periode is 1 broedseizoen (huismus) of actief vliegseizoen (vleermuizen) voorafgaande aan de sloopingreep maar hoe eerder hoe meer kans op effectieve mitigatie en daarmee bespoediging van procedures en planning.

Voorbeeld berekening tijdelijke/permanente verblijfplaatsen/nestlocaties/leefgebied

Bij sloop vanaf 1 september 2015;

- Huismus gereed voor 15 maart 2015
- Vleermuizen gereed voor 1 april 2015

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaan verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en nestlocaties van huismus verloren. Dit verlies wordt gemitigeerd door het realiseren van tijdelijke voorzieningen in bebouwing binnen 200 meter van het plangebied. Er is dus geen sprake van tijdelijk verlies van verblijfplaatsen en nestlocaties. Tevens wordt voorkomen dat individuen worden gedood en/of verwond.

De huismus en vleermuiskasten worden geplaatst op grondgebonden woningen in de aangrenzende woonwijk ten noorden en westen van het plangebied (zie figuur 3)

Als gevolg van de werkzaamheden en het verwijderen van de bestaande verblijfplaatsen, blijft de overtreding artikel 11 'verstoring van verblijfplaatsen en nestlocaties' wel aan de orde.

Lange termijn

In de nieuwbouw die gerealiseerd zal worden ter plekke van de te slopen bebouwing zullen nieuwe geschikte verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis en huismus worden gerealiseerd. Tevens wordt er voor de huismus nieuw leefgebied en foerageergebied ontwikkeld binnen de deelfaseringen van nieuwbouwoontwikkeling. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten wordt hiermee gegarandeerd.

Verbodsbepalingen

Door de voorgenomen werkzaamheden wordt, na mitigatie, de volgende verbodsbepaling nog overtreden:

- Artikel 11: voor zover van toepassing op het *verstoren* van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Beschadiging en vernietiging wordt geheel voorkomen door het tijdig realiseren van vervangende vaste- rust en verblijfplaatsen.
- Artikel 11: voor zover van toepassing op het *verstoren* van nestlocaties van huismus. Beschadiging en vernietiging wordt geheel voorkomen door het tijdig realiseren van vervangende nestlocaties.

Ontheffing

Er dient een ontheffingsaanvraag te worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Deze ontheffingsaanvraag is voor overtreding van de verbodsbepaling artikel 11 van de Ff-wet, voor zover deze van toepassing is op *verstoring* van vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en huismus.

Volgens het huidige beleid¹ betreft de doorlooptijd van een procedure circa 9 weken 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.

¹ Het beleid zal naar verwachting binnen 1 à 2 jaar gaan wijzigingen met de aangekondigde decentralisatie van het bevoegd gezag naar de provincies.

4

Ontheffing Flora- en faunawet

4.1 SERVATIUS WONEN & VASTGOED VRAAGT ONTHEFFING AAN VOOR:

- Gewone dwergvleermuis; artikel 11 (verstoring en vernietiging vaste verblijfplaats)
- Huismus; artikel 11 (verstoring en vernietiging vaste verblijfplaats)

Ten aanzien van de steenmarter (tabel 2 Ffwet) wordt gewerkt conform de gedragscode Bouwend Nederland door middel van zorgvuldig handelen en een werkprotocol om verstoring en onnodig verwonden en doden te voorkomen. De steenmarter is een zeer algemene soort in de regio en binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. Het gebied zal na herinrichting weer functioneren als foerageergebied.

Servatius Wonen & Vastgoed vraagt ontheffing aan voor de periode 1 september 2015 tot 1 mei 2017.

4.2 ONTHEFFINGSGROND

Servatius Wonen & Vastgoed vraagt ontheffing artikel 75C Flora- en faunawet aan onder:

- Belang J; Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling
- Belang E; Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Onderhavig rapport dient ter onderbouwing dat de ingreep, met inachtneming van alle mitigerende maatregelen, niet leidt tot een verstoring met wezenlijke invloed op de betreffende soorten. Uitgangspunt van het mitigatieplan is dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt. Van benutting of economisch gewin is bij het voorgenomen project geen sprake.

Gezamenlijk met de gemeente Maastricht is in het Wijkontwikkelingsplan Witte vrouwenveld Wyckerpoort vastgelegd om deze woningen te slopen en zo de leefbaarheid en het woonmilieu te verbeteren, vastgelegd in het gemeentelijk Raadsbesluit 23 februari 2010.

Het project uitgevoerd ter terugdringing van uitstoot van broeikasgassen door sloop van energie onzuinige woningen en deze te vervangen voor op hoog niveau geïsoleerde nieuwbouw. Dit komt ten goede aan het milieu, volksgezondheid en biodiversiteit (duurzame nest en verblijfvoorzieningen geïntegreerd in de constructie) en geeft tevens uitvoering aan de structuurvisie van de gemeente waarin onder andere het volgende staat: “Voor een toekomstbestendige woonomgeving is het belangrijk dat deze in staat is om veranderingen op het gebied van klimaat op te vangen. Onderzoek van het KNMI wijst uit dat toenemende klimaatverandering tot gevolg heeft dat zware regenbuien en hittegolven in de toekomst vaker zullen voorkomen. Voor een toekomstbestendige woonomgeving moet daarom gewerkt worden aan het opvangen van regenwater bij zware buien (zodat het niet de woningen en tuinen instroomt) en het maken van voldoende afkoelende beplanting om tijdens hittegolven de buitentemperaturen niet te veel te laten stijgen (om gezondheidsproblemen te voorkomen)”.

De voorgenomen ingreep in locatie gebonden. De panden zijn gedateerd en voldoen niet meer aan de huidige eisen (zie verdere motivatie het Wijkontwikkelingsplan Witte vrouwenveld Wyckerpoort).

4.3 SLOOPPLANNING

De planning is om de sloop in het najaar van 2015 geheel uit te voeren. De sloop neemt circa 2 maanden in beslag. Een langere ontheffingsperiode wordt aangevraagd vanwege mogelijke onvoorziene vertragingen in de planning. In het gebied zal (grondgebonden) nieuwbouw gerealiseerd worden volgens het Wijkontwikkelingsplan. Er is nog geen concreet nieuwbouw ontwikkelingsplan maar de verwachting is om binnen 1 a 2 jaar na de sloop met de nieuwbouw aan te vangen.

4.4 LIGGING TOV NATUURGEBIEDEN

De natuurbescherming in Nederland is geregeld via twee sporen: soortenbescherming (Flora- en faunawet) en gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet 1998, waaronder de Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten, en Ecologische Hoofdstructuur, of EHS).

De voorgenomen ingreep betreft een binnenstedelijke activiteit van sloop en herontwikkeling. De planlocatie ligt niet in of nabij een beschermd natuurgebied (Natura 2000 of Ecologische hoofdstructuur). Negatieve externe effecten op in de omgeving van Maastricht gelegen natuurgebieden zijn uit te sluiten. De planlocatie ligt niet in of nabij beschermde natuurgebieden (Natura 2000 of Ecologische Hoofdstructuur.) Gezien de aard en de locatie van de werkzaamheden worden geen negatieve effecten op beschermde gebieden verwacht. Nadere toetsing aan de wettelijke kaders voor gebiedsbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

Bijlage 1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2002) regelt 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 (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 en 2013 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

In het kader van de Flora- en faunawetgeving geldt dat alle dieren en planten een zekere mate van bescherming genieten, op basis van hun intrinsieke waarde. In artikel 2 van de Ffwet staat dat iedereen voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. 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 Flora- en faunawet. 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. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding. Wel kunnen activiteiten door de Algemene Inspectiedienst (AID) worden stilgelegd.

De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora- en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN FLORA - EN FAUNAWET (ARTIKEL 8 T/M 12)

Artikel 8. Het is verboden 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 andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zonder juiste ontheffing of het nemen van mitigerende maatregelen kan leiden tot handhaving van de AID of DLG. Zij kunnen proces-verbaal opmaken en het werk stilleggen. Overtredingen van de Flora- en faunawet worden beschouwd als 'economisch delict' en kunnen als zodanig ook beboet worden.

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 algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling, wordt door het ministerie van EZ goedkeuring gegeven aan de mitigerende maatregelen, of is het mogelijk van de minister van EZ ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen worden benoemd in het "Besluit van 28 november 2000 houdende regels voor het bezit en vervoer van en de handel in beschermde dier- en plantensoorten", kortweg genoemd "Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten". Dit besluit heeft de status van een AMvB. Onderstaande heeft betrekking op vrijstellingen en ontheffingen voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor andere activiteiten gelden andere regels die hier niet genoemd worden omdat ze niet van belang zijn.

Tabel 1 – Algemene soorten

Algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12, wel zorgplicht, m.u.v. artikel 10.

Tabel 2 – overige soorten

Vrijstelling mogelijk, mits gebruik wordt gemaakt van een door de minister goedgekeurde gedragscode; anders ontheffing noodzakelijk (toetsing aan gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig handelen). Eventueel mitigatie- en compensatieplicht. Ook kan door het ministerie een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Deze goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag, m.u.v. artikel 10.

Tabel 3 – Soorten van bijlage 1 van de AMvB

Voor volgens art 75 lid 6 bij AMvB aangewezen soorten geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is per AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij:
 - dwingende reden van groot openbaar belang;
 - ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (zolang er geen sprake is van benutting of gewin van de beschermde soort);
 - andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling: bescherming van flora en fauna, veiligheid van luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid, voorkomen van ernstige schade of overlast en bestendig gebruik.

Tabel 3 – soorten op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn

Voor volgens art 75 lid 6 aangewezen soorten die voorkomen op bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt, ook wanneer wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, geen vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen kan alleen verleend worden wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat;

- er sprake is van een bij AMvB bepaald belang. Voor deze groep is bij AMvB bepaald dat een ontheffing verleend kan worden (met inachtneming van het voorgaande) bij:
 - dwingende reden van groot openbaar belang²;
 - andere redenen die geen verband houden met ruimtelijke ontwikkeling: bescherming van flora en fauna, veiligheid van luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing is;
- er tevens sprake is van één van de volgende belangen:
 - bescherming van flora en fauna;
 - veiligheid van luchtverkeer;
 - volksgezondheid en openbare veiligheid.

Door het ministerie kan een beschikking worden afgegeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen. Een dergelijke goedkeuring heeft de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Inzake het behoud van verblijfplaatsen wordt de beschikking alleen afgegeven indien de functionaliteit van verblijfplaatsen niet in het geding is én als deze niet worden verstoord (art. 11).

Voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen kan slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan wordt aan het bovenstaande criteria. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen. In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vallen.

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 onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, 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.

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

² Nb: voor deze groep kan er geen ontheffing worden verleend op basis van het belang “ruimtelijke ontwikkeling en inrichting”. Volgens de AMvB kan dit wel, echter recente uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) laten zien dat de AMvB op dit punt een onjuiste implementatie van de Europese Habitatrichtlijn is.

	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.

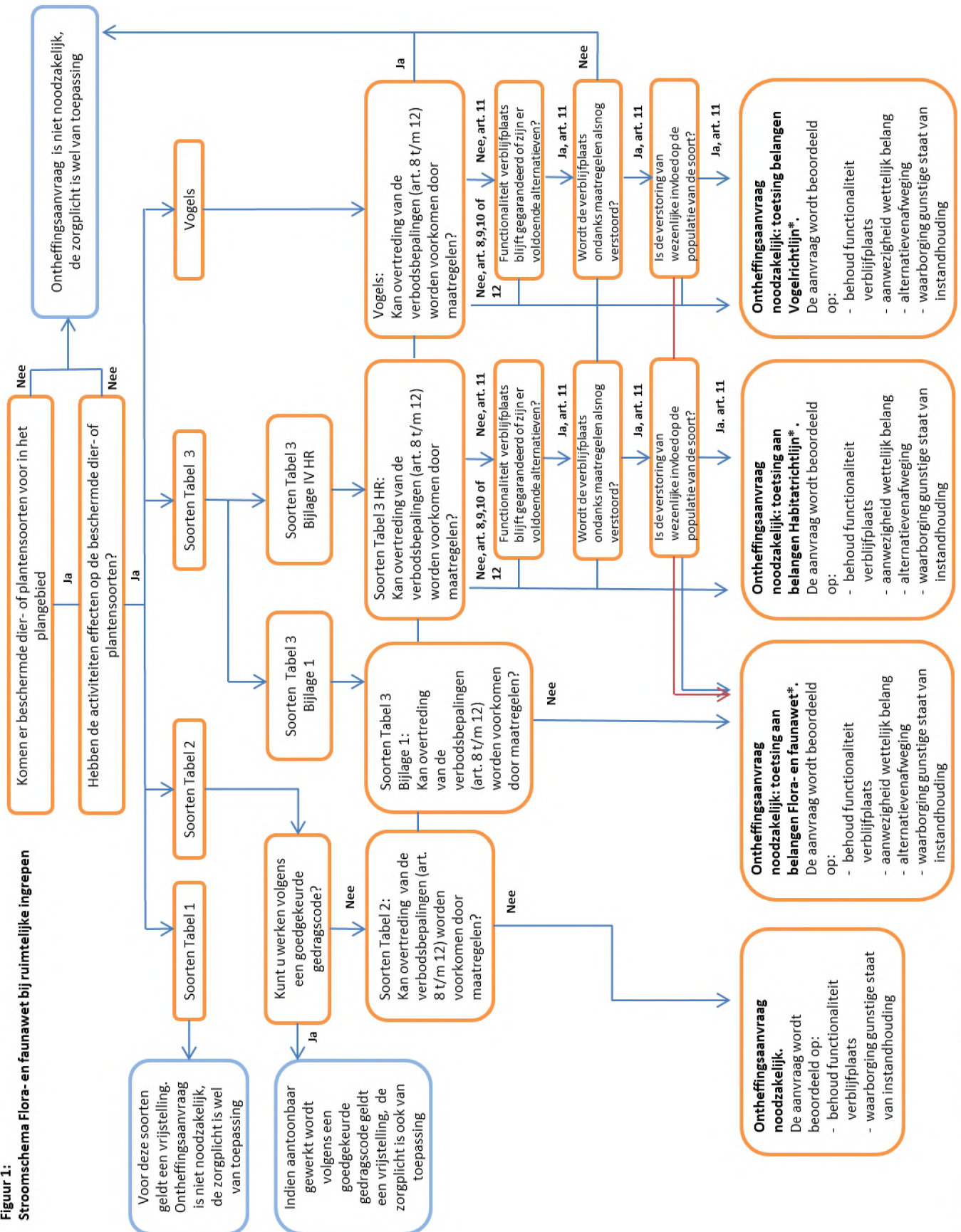
Tabel 2: Categorieën broedvogels

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 omgevingscheck³. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

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. Op de volgende pagina is een stroomschema opgenomen met de stappen die moeten worden doorlopen indien beschermde inheemse soorten aanwezig zijn.

³ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

Figuur 1:
Stroomschema Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen



* Belangen staan beschreven in deze bijlage

Bijlage 2

Resultaat oriënterend onderzoek

Inventarisatieformulier beschermde flora en fauna

Quicscan natuur ARCADIS - module woningen en stedelijk groen - d.d. 13 maart 2014

Bezoekdatum		3-4-2014
Naam ecooloog		en
Weer	temperatuur	20°C
	bewolking	bewolkt
	neerslag	droog

X= van toepassing; (X) = mogelijk van toepassing

Project en plan

Algemeen	Project	Flora- en faunaonderzoek complexen Servatius
	Deellocatie	TECH-104-01
	Opdrachtgever	Servatius Wonen & Vastgoed
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Maastricht
Gebied	aantal woningen	24
	type woningen	Woningen met tuin
Ingrep	nieuwbouw	
	sloop	X
	renovatie	
	(na-)isolatie	
	verwijderen groen	X

Biotopen, habitats en geschiktheid plangebied

Gebouw	toegankelijk spouwmuur	X
	pannedaken	X
	dakgootbekisting	X
	boeiboord met open ruimte	X
	toegankelijke kelder	
	toegankelijke zolder	?
	schuurtjes en opstallen	X
Tuin / groen	loofbomen met holten	
	oudere naaldbomen	
	beplanting bomen en struiken	X
	poel / vijver	
	bloemrijke grazige vegetatie	
risicofactoren	nabij natuurgebied	
	in / nabij agrarisch gebied	
	woningen onbewoond	
	braakliggend groen	
	onverlichte zones	

soortengroep	beschermde soort	FFW	aanwezigheid					mogelijke functie plangebied				
			waarneming	sporen	geschikt	interview	Literatuur*	groeiplaats	verblijfplaats	foerageergebied	migratieroute	onbekend
zoogdieren	gebouwbewonende vleermuizen	3			X		X		X			
	boombewonende vleermuizen	3										
	steenmarter	2			X		X		X			
	eekhoorn	2										
vogels met jaarrond beschermd nest	huismus	nest	X		X		X		X			
	gierzwaluw	nest			X		X		X			
	sperwer	nest										
	ransuil	nest										
overige broedvogels		2			X				X			
vissen	bittervoorn	3										
	kleine modderkruiper	2										
amfibieën	bruine kikker	1			X				X			
	groene kikker complex	1										
	kamsalamander	3										
	alpenwatersalamander	2										
	kleine watersalamander	1										
	rugstreeppad	3										
	gewone pad	1			X				X			
reptielen	hazelworm	3										
	levendbarende hagedis	2										
planten	rapunzelklokje	2										
	wilde marjolelein	2										
	maretak	2										
	tongvaren	2										
	streenbreekvaren	2										
overige soorten												

***Literatuur**

Buggenum, H.J.M. van, Geraeds, R.P.G. en Lenders, A.J.W., 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Uitgave van de Stichting Natuurpublicaties Limburg (SNL), in opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en in nauwe samenwerking met de Herpetologische Studiegroep Limburg.

Creemers, R. C.M. en J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse fauna 9. Stichting RAVON, Leiden

Felix, R.P.W.H. & P.H. van Hoof 2009. Beschermde flora en fauna landgoederenzone Maastricht. Resultaten veldinventarisaties 2004 – 2009 voor toetsing Flora- en faunawet. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.

Huizinga, N., Akkermans, R., Buys, J., van der Coelen, J., Morelissen, B. en Verheggen, L., 2010. Zoogdieren in Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Uitgave van de Stichting Natuurpublicaties Limburg (SNL), in opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de Zoogdierverseniging.

Hustings, F., van der Coelen, J., van Noorden, B., Schols, R. en Voskamp, P., 2006. Avifauna van Limburg. Uitgave van de Stichting Natuurpublicaties Limburg (SNL), in opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Korsten E. & H. Limpens (2011) Vleermuisvriendelijk bouwen. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad

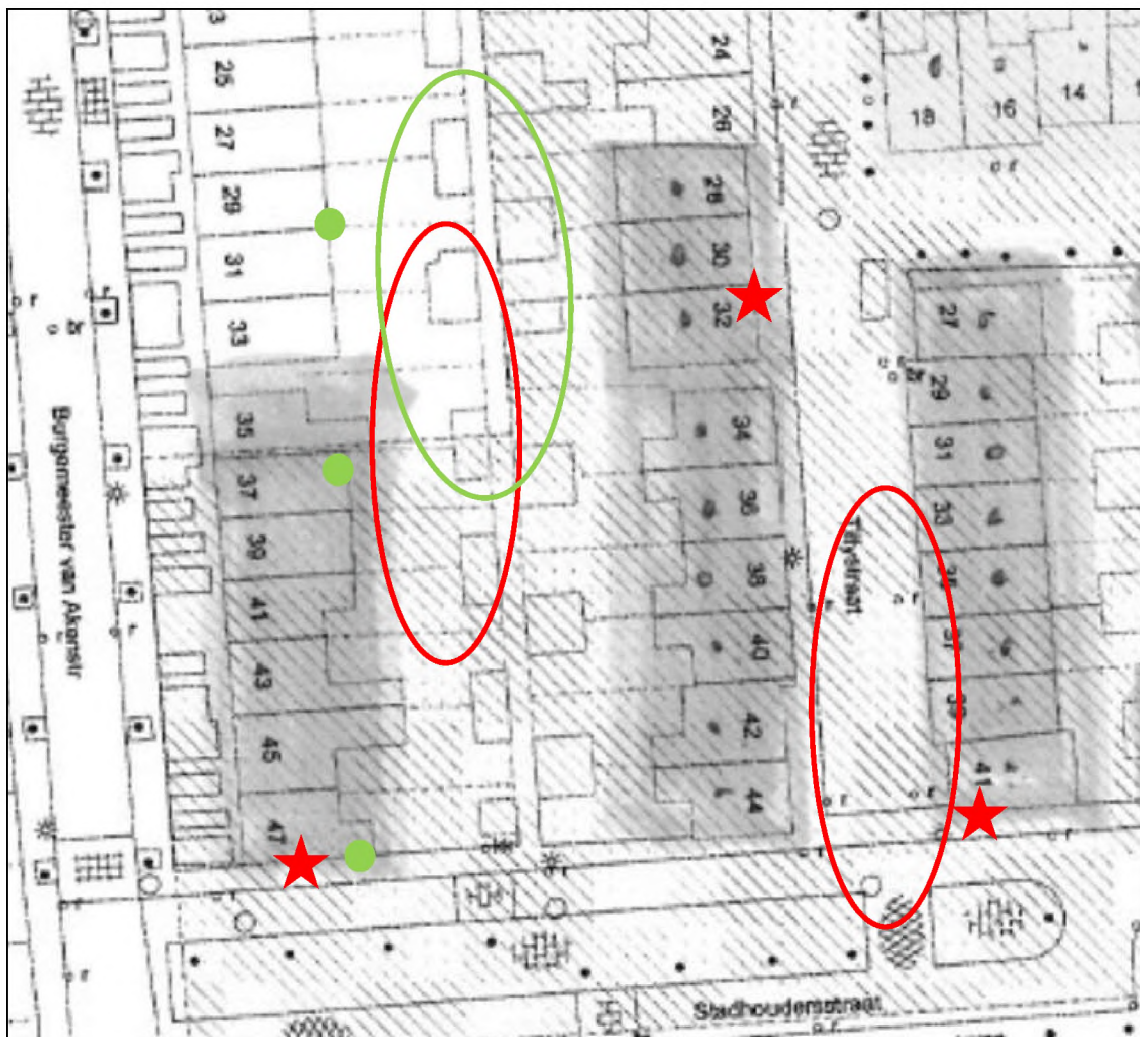
Websites:

- www.gierzwaluwbescherming.nl
- www.ravon.nl
- www.telmee.nl
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.waarneming.nl
- www.zoogdierverseniging.nl
- www.zoogdieratlas.nl

Bijlage 3 Resultaat soortgericht onderzoek

In deze bijlage is een kaart met de relevante waarnemingen opgenomen aangevuld met een beknopte resultaatstabel met de vastgestelde soorten en functie binnen het plangebied.

Onderstaand is een kaart met de relevante waarnemingen voor de huidige locatie weergegeven. In de tabel daaronder zijn de voor de huidige locatie relevante aantallen verblijfplaatsen opgenomen. Tillystraat 28, 30 en 32 vallen buiten de planlocatie en worden niet gesloopt.



Legenda

- Rode ster = verblijfplaats gewone dwergvleermuis
- Rode cirkel = baltsterritorium gewone dwergvleermuis
- Groene stip = nestlocatie huismuis (1 of meerdere nesten per stip mogelijk)
- Groene cirkel = belangrijk leefgebied huismuis binnen plangebied



Legenda

- Rode ster = verblijfplaats gewone dwergvleermuis
- Rode cirkel = baltsterritorium gewone dwergvleermuis
- Groene stip = nestlocatie huismuis (1 of meerdere nesten per stip mogelijk)
- Groene cirkel = belangrijk leefgebied huismuis binnen plangebied

Onderstaande tabel betreft een beknopte toelichting van de vastgestelde beschermde soorten en soortgroepen

Soort(groep)	Functie	Toelichting
Gewone dwergvleermuis (tabel 3 Ffwet)	• Foerageergebied • Zomerverblijf • Paarverblijf • Winterverblijf	• Foerageerfunctie rondom bebouwing en in de tuinen van voornamelijk dieren afkomstig uit de lokale verblijfplaatsen, • 3 zomerverblijven met 2 tot 4 individuen per verblijf. • 3 baltsverblijven die naar verwachting tevens benut worden als winterverblijf (dit heeft enkel betrekking op kleine verblijven met enkele individuen per winterverblijf). 2 overlap met zomerverblijfplaats.
Huismus (Jaarrond bescherm nest)	• Broedlocatie • Leefgebied	• 2 broedpaartjes • Groen in de tuinen is van belang als foerageergebied voor binnen en buiten het plangebied broedende huismussen
Overige broedvogels	• Broedlocaties	• Broedlocaties in de tuinen (o.a. merel, heggenmus) en in bebouwing (o.a. spreeuw, kauw) niet uit te sluiten.
Steenmarter (Tabel 2 Ffwet)	• Leefgebied	• Geen verblijfplaatsen vastgesteld in de te slopen bebouwing. De soort komt wel voor in de wijk en een incidentele verblijfplaats of een nieuwe ingebruikname in de nabije toekomst is niet uit te sluiten.

Tabel 3 Toelichting resultaat soortgericht onderzoek

Bijlage 4 Mitigatieprotocollen

Inleiding

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het ministerie van Economische Zaken (EZ), vereist als bevoegd gezag in het kader van de Flora- en faunawet een onderbouwing waaruit blijkt dat alles gedaan is om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen, dan wel te beperken. Indien overtreding van een verbodsartikel (zie bijlage 1) niet met maatregelen voorkomen kan worden is er sprake van een overtreding van een verbodsartikel uit de Flora- en faunawet. Voor deze overtreding dient een ontheffing te worden aangevraagd en verkregen alvorens de voorgenomen ingreep uit te kunnen voeren.

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 Ff-wet 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, maart 2014.
- Soortenstandaard Gierzwaluw. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014.
- Soortenstandaard Gewone Dwergvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014.
- Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014.
- Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014.

Werkprotocol Ff-wet

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	Toelichting
mitigatieplan	
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 gewenningstermijn 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 Ff-wet 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 noodzakelijk in samenwerking met een deskundige ecoloog 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 2 Ff-wet): 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet		
Maatregelen			
1 Planning (Tabel 4)	A1.1	V	Werkzaamheden worden geheel uitgevoerd buiten het broedseizoen (15 maart tot 15 augustus) zie ook Tabel 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 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 4: 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)

Vorbereiding

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 2 Ff-wet): 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet		
Maatregelen			
1 Planning (Tabel 4)	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 Tabel 1.
	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 Tabel 1.
2. Voorbereiding	BH1.2	W	Geschikte en bekende nestlocaties worden voor de start van het broedseizoen ongeschikt gemaakt en gehouden.
	BG1.2	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	Bestaande nesten worden toegankelijk gehouden door bijvoorbeeld geen doeken off 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 ecoloog.
	3. Gewenning	BH1.3	V
BG1.3		V	Tijdelijke verblijfplaatsen zijn minimaal één volledig broedseizoen voor de eigenlijke werkzaamheden beschikbaar.

Tabel 5: 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
	Huismus												
	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.

Uitvoeringsfase

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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Verblijfplaatsen			
1. Aantal	BH2.1	4	Minimaal 2 verblijfvoorzieningen x het aantal te verstoren individuele nesten
2. Type tijdelijk	BH2.2	4	Nestkasten (hout/houtbeton)
3. Type permanent	BH2.3	N	Neststenen (vervanging nesten in muren)
		10	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.
		V	Nestvoorzieningen worden binnen 500 meter van de oorspronkelijke nestplaats geplaatst
		V	Nestvoorzieningen worden buiten de invloedssfeer 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.

Protocol BH2		Uitvoeringsfase huismus (<i>Passer domesticus</i>)	
		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 in het werkprotocol.
		V	Het ophangen vindt plaats onder begeleiding van een deskundige ecooloog.
5. Voorziening dekking en foerageren	BH2.5	W	Voor behoud van dekkingsmogelijkheden: plaatsen kant-en-klare hagen en gevelgroen in de nieuwbouw.
		V	Aanplant van heggen van bijvoorbeeld beuk, meidoorn of liguster in aangrenzende wijk en in nieuwbouw
		W	Toepassen half-bestrating voor jaarrond aanbod van onkruidzaden.
		V	Bij sloop in de winterperiode winternesten aanbieden in de vorm van stobalen (tijdelijk) of aanplant van een goede slaapplek of een grote berg snoeihout.
		W	Tijdelijke alternatieve plekken voor voedselaanbod realiseren: onkruidruigten (straatgras, herderstasje, weegbree zijn favoriete onkruiden) en voeren .
		W	In stand houden van tuingroen ,overhoekjes of ruigte stroken met onkruiden als bron voor zaden en kleine zachte insecten.
Uitvoering aannemer			
6. Werkzaamheden	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 1: Voorbeeld mitigatie huismus, boven links; vogelvide, rechts; nestkast, onder; mussendakpan.

Protocol BG2			Maatregelen gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	
Specificatie			Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de gierzwaluw 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. ▪ In stand houden van voldoende dekking en beschikbaar voedsel (continu).	
Juridische status			Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Verblijfplaatsen				
1. Aantal	BG2.1	N	Minimaal 5 verblijfvoorzieningen x het aantal weg te halen individuele nesten	
2. Type tijdelijk	BG2.2	N	Houtbetonnen gevelnestkasten	
3. Type permanent	BG2.3	N	Nestdakpan (vervanging nest onder dakpan)	
		N	Inmetsel neststeen (houtbeton)	
		N	Maatwerk voorziening op advies van deskundig ecooloog	
4. Locatie- en overige eisen	BG2.4	N	▪ Een minimum bodemoppervlakte van 15 x 25 centimeter en een minimum hoogte van 13 centimeter. ▪ Een invliegopening van maximaal 2 centimeter boven de bodem (van binnen gemeten), 7 centimeter breed en maximaal 3,5 centimeter hoog. ▪ Invliegopening wordt asymmetrisch aangebracht, zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat.	
		N	De nestplekken worden in clusters bij elkaar aangeboden (minimaal 5).	
		N	Zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke plek en bestaande nestplaatsen.	
		N	De nestplaatsen worden in noord- en oostgevels aangebracht, of ligging in de schaduw.	
		N	Er wordt gezorgd voor voldoende uitvliegruimte: minimaal 1 meter breed en 3 meter diep, zonder kans op verkeersslachtoffers. Geen platte daken, brede goten, balustraden, borstweringen, bomen en dergelijke die het aanvliegen bemoeilijken.	
		N	Locatie van nestvoorzieningen wordt nader bepaald in overleg met een deskundige ecooloog op het gebied van de betreffende soort.	
		N	Het plaatsen vindt plaats onder begeleiding van een deskundige ecooloog.	
Uitvoering aannemer				
5. Werkzaamheden	BG 2.5	N	De werkzaamheden worden uitgevoerd in afstemming met en onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soort.	



Afbeelding 2: Voorbeeld mitigatie gierzwaluw, boven; nestkast, onder; inmettselkast.

Gebruiksfase

Protocol B3		Gebruiksfase: 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Maatregelen tijdelijk en permanent			
1. Monitoring	B 3.1	N	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	N	Tijdelijke verblijfplaatsen worden, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt (Tabel 4).
		N	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)

Vorbereidingsfase

Protocol C1			
Vorbereidende maatregelen: algemene maatregelen (CA1), gewone dwergvleermuis (CGD1), ruige dwergvleermuis (CRD1), gewone grootoorvleermuis (CGG1) en laatvlieger (CLV1)			
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op vleermuizen	
Doel en functie		- Voldoen aan de zorgplicht (artikel 2 Ff-wet): 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Maatregelen			
1. Planning (Tabel 6)	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 Tabel 2), 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.
		V	Voorafgaand en tijdens de uitvoering van de sloop 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 ecooloog.
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	N	Verblijfplaatsen zijn minimaal 3 maanden (waarin de vleermuizen actief zijn) voor de werkzaamheden aanwezig.

Tabel 6: 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												
Ruige dwergvleermuis													
	Winterverblijf												
	Paarverblijf												
	Zomerverblijf												
Gewone grootoorvleermuis													
	Kraamverblijf												
	Winterverblijf												
	Paarverblijf												
	Zomerverblijf												
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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Uitvoering mitigatie Verblijfplaatsen			
1. Aantal	CA 2.1	16	Minimaal 4 verblijfvoorzieningen x het aantal weg te halen individuele verblijfplaatsen
2. Type tijdelijk	CA 2.2	16	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging zomerverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) < 10 dieren model A (kleine kast), > 10 dieren model B (middelgrote kast).
		0	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging paarverblijfplaatsen model A (kleine kast).
		N	Platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen: vervanging kraamverblijfplaatsen model C (grote kraamkamerkast).
		W	Maatwerk voorziening op advies van deskundig ecoloog.
3. Type permanent	CA 2.3	W	Verblijfplaatsen in spouwmuur.
		W	Verblijfplaatsen achter gevelbetimmering.
		W	Verblijfplaatsen achter boeiboorden of sierlijsten.
		W	Verblijfplaatsen bij dakconstructie.
		16	Inmetsele kasten type schwegler /vivara (tichelaar)
		W	Vervangende voorzieningen voor zomerverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) van < 10 dieren of voor paarplaatsen, mogen zich ook uitwendig aan het gebouw bevinden.
		W	Maatwerk voorziening op advies van deskundig ecoloog.
		N	Maatwerk en inmetselvoorzieningen ten behoeve mitigatie sloopcomplexen Veldje
4. Locatie- en overige eisen	CA 2.4	V	Locatie tijdelijke verblijfplaats binnen het kerngebied van de groep, bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats.
		V	Tijdelijke verblijfplaatsen worden buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden geplaatst.
		W	Tijdelijke 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.
		W	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 (materiaalsoort, volume en bufferwaarde).

		W	Verschillende microklimaten (clustering met verschillende richtingen).
		W	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.
		W	Zo mogelijk worden de verblijfplaatsen geïntegreerd in het bouwplan opgenomen.
		W	Locatie van voorzieningen wordt nader bepaald in overleg met een deskundige ecooloog op het gebied van de betreffende soort.
		V	Het ophangen vindt plaats onder begeleiding van een deskundige ecooloog.
Uitvoering aannemer			
5. Werkzaam- heden	CA 2.5	V	Werkzaamheden als de ontmoediging en het strippen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soort.
		V	Als tijdens de werkzaamheden vleermuizen worden aangetroffen, worden de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet en wordt direct een vleermuisdeskundige ingeschakeld.



Afbeelding 3: Voorbeeld mitigatie vleermuizen, links; vleermuiskast vivara, rechts; inmetselfkast vivara, onder inbouw type Tichelaar.



Oplevering en gebruiksfase

Protocol CA3		Beheer en onderhoud na uitvoering, maatregelen: algemeen (CA3)	
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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Maatregelen			
1. Monitoring	CA3.1	V	Het gebruik van zowel de tijdelijke als de permanente verblijfplaatsen wordt jaarlijks gemonitord door een deskundige ecoloog (minimaal 3 jaar, met jaarlijkse terugkoppeling met bevoegd gezag).
		V	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	V	Tijdelijke verblijfplaatsen worden, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks schoongemaakt en/of vervangen in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt (Tabel 4).
		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.

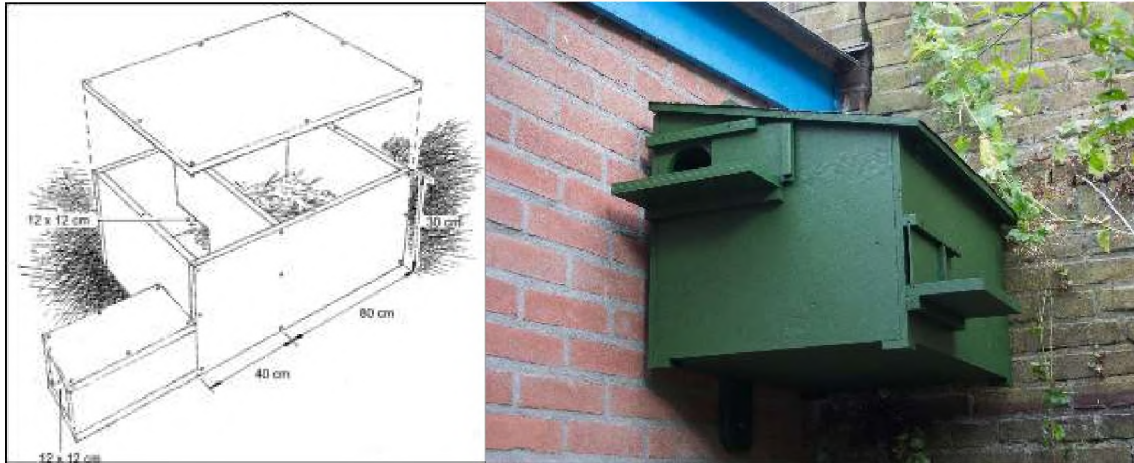
Protocol D (grondgebonden zoogdieren)

Vorbereidingsfase

Protocol D1			
Vorbereidende maatregelen: algemene maatregelen (DA1) en steenmarter (DS1)			
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op zoogdieren	
Doel en functie		▪ Voldoen aan de zorgplicht (artikel 2 Ff-wet): 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Maatregelen			
1. Planning	DA1.1	N	Werkzaamheden worden in ruimte en tijd gefaseerd.
	DS1.1	N	Werkzaamheden vinden plaats in de periode september t/m februari (buiten voortplantingsperiode). De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt bepaald door een deskundige op het gebied van steenmarters.
2. Voorbereiding	DA1.2	V	Er wordt zo veel mogelijk in één richting gewerkt, de richting waarin soorten kunnen vluchten. Het materieel wordt zorgvuldig en deskundig gebruikt, zodat geen onnodige schade of onnodige verstoring van flora en fauna wordt veroorzaakt.
	DS1.2	N	Een ecologisch werkprotocol, conform een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, 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 en tijdens het uitelkaar halen van de dakconstructie en verwijderen groenstructuren wordt door een ecooloog geïnspecteerd op de aanwezigheid van steenmarterverblijfplaatsen.

Uitvoeringsfase

Protocol D2			
Maatregelen algemeen (DA2) en steenmarter (DS2)			
Specificatie		Maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter 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 verbodsartikelen 9, 11 en 12 van de Ff-wet	
Verblijfplaatsen			
1. Aantal	DS 2.1	N	Per in de bebouwing aangetroffen steenmarter of steenmarter verblijfplaats wordt 1 alternatieve verblijfplaats opgehangen.
2. Type permanent	DS 2.2	N	Steenmarterkast (type zoogdiervereniging/vivara)
3. Locatie- en overige eisen	DS 2.3	N	De verblijfplaats heeft een grondoppervlakte van 120 cmx 120 cm met een hoogte van 35 cm, met een vloer van stoeptegels (9 stuks). Bovenop de tegels wordt een muurtje gemaakt van bakstenen met twee of drie ingangen tot de constructie met een grootte van 12x12 cm. Een houtplaat of stoeptegels kunnen als dak dienen. Binnen de verblijfplaats wordt een laag stro of bladeren aangebracht.
		N	De kast wordt opgehangen aan bebouwing of bomen in tuinen of de directe omgeving (in afstemming met eigenaren en beheerders).
		N	De kast wordt onder een hoop takken geplaatst in een bosschage of groenstructuur in de omgeving van het plangebied.
Uitvoering			
5. Werkzaamheden	DA 2.5	V	Aangetroffen individuen (egel, etc.) worden buiten de invloedzone van de werkzaamheden geplaatst.
	DS 2.5	V	Indien steenmarters of steenmarterverblijfplaatsen worden aangetroffen, worden alternatieve verblijfplaatsen opgehangen en worden de maatregelen DS2.1, 2.2 en 2.3 nader uitgewerkt..
		V	Indien steenmarter aanwezig is, wordt deze ontmoedigd door bebouwing te strippen op aanwijzing van een ecooloog. Hieronder vallen ook het gebruik van geurstoffen of ultrasone geluidsbronnen. Wanneer deze maatregelen niet afdoende zijn, wordt de steenmarter met behulp van een vangkooi gevangen en verplaatst.
		V	Wanneer de steenmarter het gebouw verlaten heeft (controle door deskundige), wordt de toegang dicht gemaakt.



Afbeelding 4: Links; constructietekening van een marterhuis (stichting landschapsbeheer Gelderland, 2000 & 2007), rechts; voorbeeld steenmarterkast (bron; Zoogdiervereniging en Vivara.nl).

Protocol E (Vaatplanten)

Protocol E			
Vorbereidende maatregelen: algemene maatregelen (PA1) en maatregelen beschermde soorten (PB1)			
Specificatie		Maatregelen ter voorkoming van negatieve effecten op planten	
Doel en functie		- Voldoen aan de zorgplicht (artikel 2 Ff-wet): maatregelen om vernietiging van exemplaren zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. - Waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. - Voorkomen van negatieve effecten op exemplaren tijdens uitvoering.	
Juridische status		Ter voorkoming van overtreding van de verbodsartikel 8 van de Ff-wet	
Maatregelen			
1. Planning (Tabel 7)	E1.1	N	Werkzaamheden vinden plaats buiten de groei- en bloeiperiode. De optimale periode voor het verplaatsen is november t/m februari. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt bepaald door een deskundige op het gebied van steenmarters.
	E1.2	N	Het materieel wordt zorgvuldig en deskundig gebruikt, zodat geen onnodige schade of onnodige verstoring fauna wordt veroorzaakt.
2. Voorbereiding	E1.3	N	Een ecologisch werkprotocol, conform een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, 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	Groeiplaatsen worden gespaard door ze te markeren en te ontzien tijdens de werkzaamheden.
		N	Muurvegetaties worden ingepast in de plannen.
			Er wordt rekening gehouden met werkzaamheden (kappen, snoeien, verwijderen bebouwing) in de omgeving van de muurplanten met betrekking tot zonintensiteit, schaduw, regenval, vochtigheid.
			Muurplanten worden met de omringende stenen verwijderd en als geheel bij elkaar houden. De muurdelen worden zo groot mogelijk gehouden.
			Muurplanten direct terugplaatsen op de nieuwe permanente locatie. Anders muurplanten zo kort mogelijk opslaan in een geschikte omgeving: vorstvrij, vochtig, zuurgraad pH-neutraal, voldoende lichtintensiteit en met de oude mortel (specie met kalk als bindmiddel). Hierna terugplaatsen in een geschikte omgeving.
		N	De planten worden (inclusief substraat) verplaatst.
Uitvoering			
3. Werkzaamheden	E 1.4	N	De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de betreffende soort.
		N	Als er tijdens de werkzaamheden onverwacht beschermde muurplanten worden aangetroffen, worden de werkzaamheden ter plaatse stilgelegd. Er wordt onmiddellijk contact opgenomen met een ter zake kundige ecoloog op het gebied van (muur)planten.

Tabel 7: Periode voor uitvoering werkzaamheden met rood = bloeiperiode, niet werken. Oranje = groeiperiode, bij voorkeur niet werken. Groen = voorkeursperiode.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Stijf hardgras												
Gele helmbloem												
Blaasvaren												
Steenbreekvaren												
Schubaren												
Klein glaskruid												
Tongvaren												
Zwartsteel												

Colofon

NATUURTOETS FLORA- EN FAUNAWET COMPLEX TECH-104-01 EN TECH-102-01 FASE 1 SLOOP

OPDRACHTGEVER:

Servatius Wonen & Vastgoed

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

GECONTROLEERD DOOR:

VRIJGEGEVEN DOOR:

19 februari 2015

078307729:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV

Mercatorplein 1

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Tel 073 6809 211

Fax 073 6144 606

www.arcadis.nl

Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.