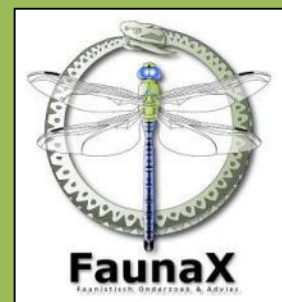


2015

Projectplan flora en fauna
Behorende bij ontheffingsaanvraag art. 75c Flora- en faunawet
Stevenshoek Langweer



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk

0513-435024

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus



Projectplan flora en fauna

Behorende bij ontheffingsaanvraag art. 75c Flora- en faunawet

Stevenshoek Langweer

Gorredijk, december 2015

In opdracht van:

Rho adviseurs voor leefomgeving

Contactpersoon:

Dhr. E. Venema

Uitvoering:

Bureau FaunaX

Rapportage:

Mevr. ing. T. (Tjitske) Wiersma

Autorisatie:

Mevr. ing. W. (Wyke) de Boer-Pronk

Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied

SAMENVATTING EN BEKNOPTE AANBEVELINGEN

Men is voornemens het perceel aan de Stevenshoek 23 te Langweer opnieuw in te richten. Het bestaande pand wordt gesloopt en er wordt een nieuw appartementencomplex voor in de plaats gebouwd. De werkzaamheden zijn verstorend voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus.

In 2015 is door Bureau FaunaX ecologisch onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de aangetroffen verblijfplaatsen in het gebied. Er zijn van vleermuizen geen belangrijke vliegroutes of foerageergebieden in het plangebied aanwezig.

Tabel 1. Aantal aangetroffen verblijfplaatsen

Soort	Aantal en type verblijfplaatsen
Gewone dwergvleermuis	1 zomerverblijfplaats
Ruige dwergvleermuis	1 paarverblijfplaats
Steenmarter	1 vaste verblijfplaats
Huismus	1 nestplaats
Gierzwaluw	9 nestplaatsen

Zonder mitigerende maatregelen zouden bovenstaande verblijfplaatsen verloren gaan. De lokale staat van instandhouding van betreffende soorten zou hierdoor kunnen worden aangetast. Daarnaast kunnen individuen worden gedood of verwond.

De mitigerende maatregelen bestaan uit een combinatie van verschillende maatregelen die er tezamen voor moeten zorgen dat de lokale gunstige staat van instandhouding behouden blijft. Het gaat hierbij om het rekening houden met de meest kwetsbare perioden van de soorten, het tijdig ongeschikt maken van verblijfplaatsen als dat niet mogelijk is en het realiseren van vervangende verblijf- en nestplaatsen (zowel voorafgaand aan de sloop als permanent in de nieuwbouw). Alle werkzaamheden worden uitgevoerd in nauw contact met een ter zake kundige ecooloog.

Planning sloopwerkzaamheden en ongeschikt maken nest- en verblijfplaatsen:

De meest kwetsbare periode voor vleermuizen in dit project is met name de paartijd (15 augustus tot 15 oktober). Voor de steenmarter gaat het om de periode dat er jongen zijn (1 maart tot 1 augustus). Voor gierzwaluwen gaat het om de broedtijd (15 april tot 15 augustus) en bij huismus eveneens om broedtijd (15 maart tot 1 september) en tijdens zeer koude perioden in de winter (zie tabel 2).

Tabel 2. In hoofdlijnen de meest kwetsbare perioden voor gewone dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	
Ruige dwerg									paartijd				
Gew. dwerg				Zomerverblijf									
Steenmarter			Voortplanting										
Gierzwaluw				broedseizoen									
Huismus	Bij strenge kou			broedseizoen								Bij strenge kou	

De planning is dat de sloopwerkzaamheden in het najaar van 2016 worden opgestart. Om verstoring van nesten te voorkomen, dient het broedseizoen te worden afgewacht. Tegelijkertijd moet ruim van tevoren (ongeveer een week) voor half augustus het paarverblijf van de ruige dwergvleermuis ongeschikt worden gemaakt door de gootbekisting te ontmantelen. Dit voorkomt dat het paarverblijf in gebruik wordt genomen. Het ongeschikt

maken moet gebeuren onder begeleiding van een ecooloog waarbij rekening moet worden gehouden met eventueel nog aanwezige huismussen. Ook de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis wordt hierbij ongeschikt gemaakt, maar afhankelijk van de aanwezigheid van huismussen kan dit ook later uitgevoerd worden, tot enkele dagen voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden. Een ter zake deskundige ecooloog moet dit ter plaatse beoordelen. Deze maatregelen mogen overigens enkel met een ontheffing worden uitgevoerd met als voorwaarde dat voorafgaand vervangende verblijfplaatsen zijn aangeboden.

Vervolgens wordt na het broedseizoen van de huismus, begin september, het gehele pand 'gestript'. Hierbij worden de dakpannen, gootbekisting en gevelbekleding weggenomen. Nadat een paar dagen gecontroleerd is dat alle verblijfplaatsen verlaten zijn, kan met de sloopwerkzaamheden worden begonnen.

Aanbieden van alternatieve nest- en verblijfplaatsen:

Voor het verlies aan nestplaatsen dienen alternatieven gerealiseerd te worden. Omdat een bestaande nestplaats nooit één op één kan worden vervangen, wordt door het Bevoegd Gezag per nestplaats een compensatiefactor gehanteerd. De flora- en faunawet schrijft voor dat er op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van verblijfplaatsen mag optreden. Er moet daarom gebruik worden gemaakt van zowel 'tijdelijke' (tijdens de sloop- en bouwphase) als permanente voorzieningen. De tijdelijke verblijfplaatsen worden ruim voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden opgehangen in de omgeving. Dit vindt plaats onder begeleiding en op aanwijzing van een ter zake kundige ecooloog. Voor tijdelijke vervanging van kleine zomerverblijfplaatsen van vleermuizen geldt een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden (waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen) waarin de vleermuizen in staat worden gesteld om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te inspecteren. Voor een paarverblijf geldt hiervoor zes maanden (zie tabel 3).

Tabel 3. Het aantal aan te bieden alternatieve verblijfplaatsen

Soort	Aangetroffen	Compensatie-factor	'Tijdelijk' alternatief	Permanent alternatief	Gewenningstijd
G. dwergvleermuis	1	4	4	4	3 maanden
R. dwergvleermuis	1	4	4	4	6 maanden
Gierzwaluw	9	5	45	45	n.v.t.
Huisumus	1	2	0	2	3 maanden

Inschakelen van een soortdeskundige en vastlegging in ecologisch werkprotocol:

De activiteiten en werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Hierdoor wordt er zorgvuldig gehandeld en wordt er voldaan aan de zorgplicht. Aanwezigheid van deze soorten en bepaalde activiteiten in hetzelfde plangebied vraagt om (ecologisch) maatwerk. Daarom dient te allen tijde de deskundige vooraf (of ook tijdens) de activiteiten te worden geraadpleegd. De maatregelen die genoemd zijn in dit activiteitenplan worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol, dat beschikbaar moet worden gesteld en bekend moet zijn bij alle betrokken medewerkers van het project.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	2
1.1	Aanleiding en doel.....	2
1.2	Leeswijzer.....	2
2.	PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN	3
2.1	Ligging en karakteristiek van het plangebied.....	3
2.2	Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden	5
2.2.1	Natuurbeschermingswet.....	5
2.2.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN of EHS).....	7
2.3	Beschrijving van de werkzaamheden	7
2.3.1	Sloop en nieuwbouw	7
2.1	Planning.....	8
2.2	Doel & belang van het project.....	8
2.2.1	Dwingende redenen van groot openbaar belang	9
2.2.2	Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting	9
3.	OPZET ECOLOGISCH ONDERZOEK.....	10
3.1	Verantwoording.....	10
3.2	Quickscan.....	10
3.3	Nader onderzoek	10
3.3.1	Vleermuizen.....	10
3.3.2	Steenmarter.....	11
3.3.3	Huismus.....	11
3.3.4	Gierzwaluw.....	11
4.	ONDERZOEKSRESULTATEN.....	12
4.1	Overzicht.....	12
4.2	Flora	12
4.3	Zoogdieren	12
4.3.1	Vleermuizen.....	12
4.3.2	Steenmarter.....	14
4.3.3	Overige zoogdiersoorten	14
4.4	Vogels	15
4.4.1	Huismus.....	15
4.4.2	Gierzwaluw.....	16
4.4.3	Overige broedvogels.....	16
4.1	Amfibieën, reptielen en vissen	16
4.1.1	Amfibieën	16
4.1.2	Reptielen.....	16

4.1.3	Vissen.....	17
4.1	Ongewervelden.....	17
5.	MITIGERENDE MAATREGELLEN.....	18
5.1	Algemeen.....	18
5.2	Gewone dwergvleermuis.....	18
5.2.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	18
5.2.2	Tijdens de sloop.....	18
5.2.3	Tijdens de nieuwbouw	19
5.3	Ruige dwergvleermuis.....	19
5.3.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	19
5.3.2	Tijdens de sloop.....	20
5.3.3	Tijdens de nieuwbouw	20
5.4	Steenmarter.....	20
5.4.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	20
5.5	Huismus	21
5.5.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	21
5.5.2	Sloopwerkzaamheden	21
5.6	Gierzwaluwen	21
5.6.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden	21
5.6.2	Uitvoer van de sloopwerkzaamheden	21
5.6.3	Tijdens de nieuwbouw	22
5.7	Broedvogels in algemene zin.....	23
5.8	Licht en niet beschermde soorten: de zorgplicht	23
6.	EFFECTENBEOORDELING	24
6.1	Verantwoording.....	24
6.2	Gewone dwergvleermuis.....	24
6.2.1	Voorkomen buiten plangebied	24
6.2.2	Effecten zonder mitigerende maatregelen.....	24
6.2.1	Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen	24
6.3	Ruige dwergvleermuis.....	25
6.3.1	Voorkomen buiten plangebied	25
6.3.2	Effecten zonder mitigerende maatregelen.....	25
6.3.1	Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen	25
6.4	Steenmarter.....	26
6.4.1	Effecten zonder mitigerende maatregelen.....	27
6.4.2	Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen	27
6.5	Huismus	27
6.5.1	Voorkomen buiten plangebied	27
6.5.2	Effecten zonder mitigerende maatregelen.....	28

6.5.1	Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen	29
6.6	Gierzwaluw.....	29
6.6.1	Voorkomen en staat van instandhouding.....	29
6.6.2	Effecten zonder mitigerende maatregelen.....	30
6.6.1	Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen	30
6.7	Overige broedvogels.....	31
7.	RESTEFFECTEN	32
7.1	Compenserende maatregelen.....	32
7.2	Zorgplicht.....	32
7.3	Zorgvuldig handelen	32
7.4	Andere bevredigende oplossing.....	32
8.	BRONNEN EN LITERATUUR	34
Bijlage I.	Effectenindicator Natura 2000-gebied Witte en Zwarte Brekken	
Bijlage II.	Tabel geluidshinder bouwwerkzaamheden	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Stevenshoek B.V. is voornemens het perceel aan de Stevenshoek 23 te Langweer opnieuw in te richten. De bestaande bebouwing van Hotel De Wielen wordt gesloopt en maakt plaats voor een nieuw appartementencomplex. Daarnaast wordt een nieuwe insteekhaven aangelegd.

Bij de voorgenomen werkzaamheden wordt een aantal vaste rust- en verblijfplaatsen van verschillende beschermde soorten aangetast. Het gaat hierbij om verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis en jaarrond beschermde nestplaatsen van huismus en gierzwaluw. Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het verboden om voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. Met dit document wordt daarom ontheffing aangevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet annex 75c voor wat betreft exemplaren van de gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, steenmarter *Martes foina*, huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw *Apus apus*.

1.2 Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk wordt het doel van dit Projectplan flora en fauna aangegeven. In hoofdstuk twee worden het plangebied en de beoogde werkzaamheden beschreven. Ook wordt hier de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden weergegeven en de eventuele consequenties hiervan in het kader van de Natuurbeschermingswet. Hoofdstuk drie is gewijd aan de onderzoeksopzet van de flora- en fauna-inventarisaties, waarna in hoofdstuk vier de onderzoeksresultaten worden gepresenteerd. Hoofdstuk 5 geeft vervolgens de te nemen mitigerende ('verzachtende') maatregelen weer. Hoofdstuk 6 behandelt de effecten op beschermde soorten wanneer de werkzaamheden zonder mitigerende maatregelen worden uitgevoerd en de effecten van de mitigerende maatregelen zelf. Tot slot worden in hoofdstuk zeven de resteffecten benoemd en wordt een alternatievenafweging gegeven.

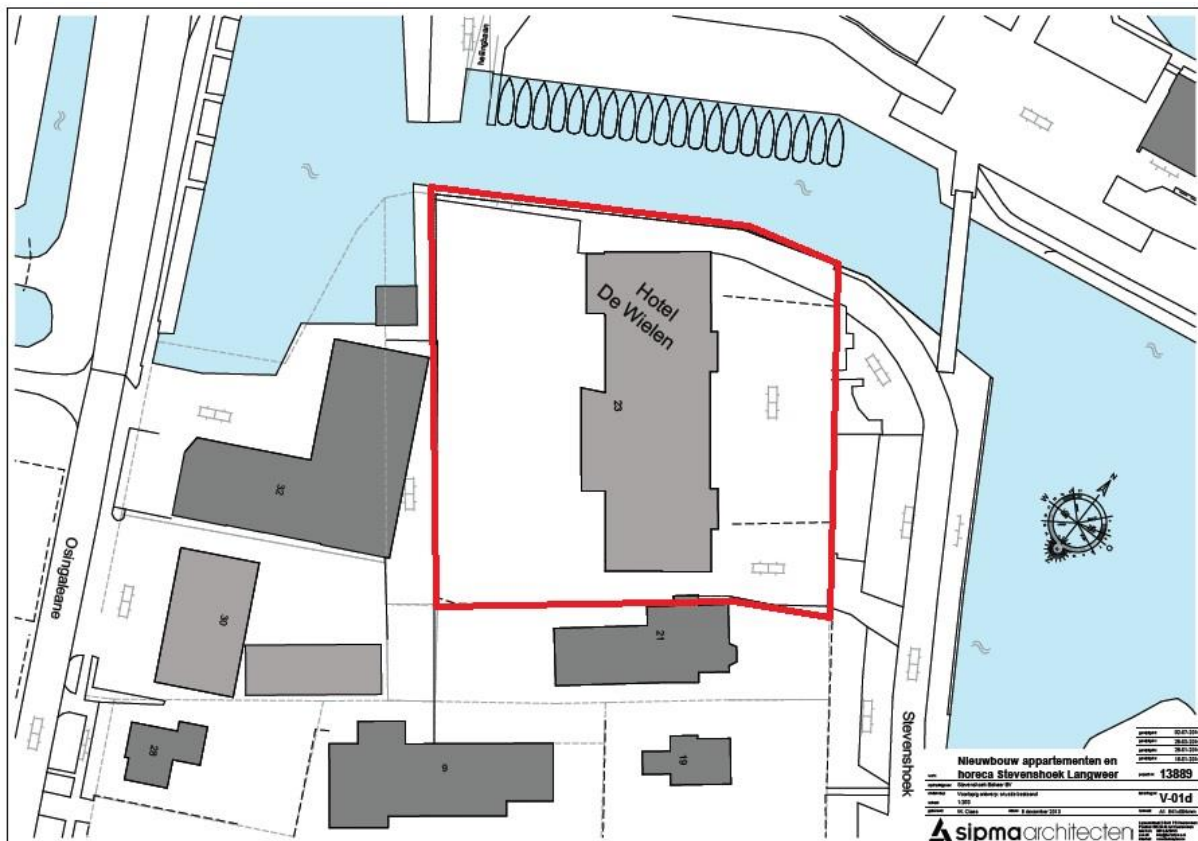
2. PLANGEBIED EN BEOOGDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Ligging en karakteristiek van het plangebied

Het plangebied bestaat uit het pand van Hotel de Wielen, het terras aan de voorzijde, het terrein aan de achterzijde en de kade langs het terrein (zie figuur 2.1). Het pand staat vrijwel leeg. De voorzijde van het pand verkeert nog in redelijk goede staat. Figuur 2.2a geeft een impressie hiervan. De achterzijde van het gebouw verkeert in een meer vervallen staat (zie figuur 2.2b en c).

Er is weinig groen op het terrein aanwezig; langs de bebouwing bevinden zich enkele opgeschoten jonge bomen. Langs het terrein, waar de nieuwe insteekhaven is voorzien, is de oever volledig beschoeid. Rondom het terrein staan verder enkele gebouwen en bevindt zich een haveninlaat. Aan de Stevenshoek 21 staat een woonhuis, deze bevindt zich aan de zuidkant van het plangebied. Aan de westzijde bevindt zich het pand aan de Oasingaleane 32, welke gebonden is aan watersportactiviteiten. De haveninlaat loopt in westelijke richting uit in een kleine haven en in oostelijke richting komt deze uit op de Langweerder Wielen.

Het plangebied bevindt zich in de kern van het dorp Langweer (gemeente de Fryske Marren, provincie Friesland). Het dorp ligt in een open agrarisch landschap in het Friese Merengebied. Een kleine kilometer ten westen ervan ligt het Koevordermeer. Een paar kilometer zuidwaarts liggen de oude landgoedbossen van St. Nicolaasga. Figuur 2.3 geeft hiervan een beeld.



Figuur 2.1 Huidige situatie van het plangebied (bron: Sipma architecten / Rho adviseurs voor leefruimte).



Figuur 2.2 a, b & c. Impressie van het plangebied (2014). Van boven naar beneden: de voorzijde, respectievelijk achterzijde van het pand en de hoek van het pand langs de haveninlaat.

2.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN of EHS)

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

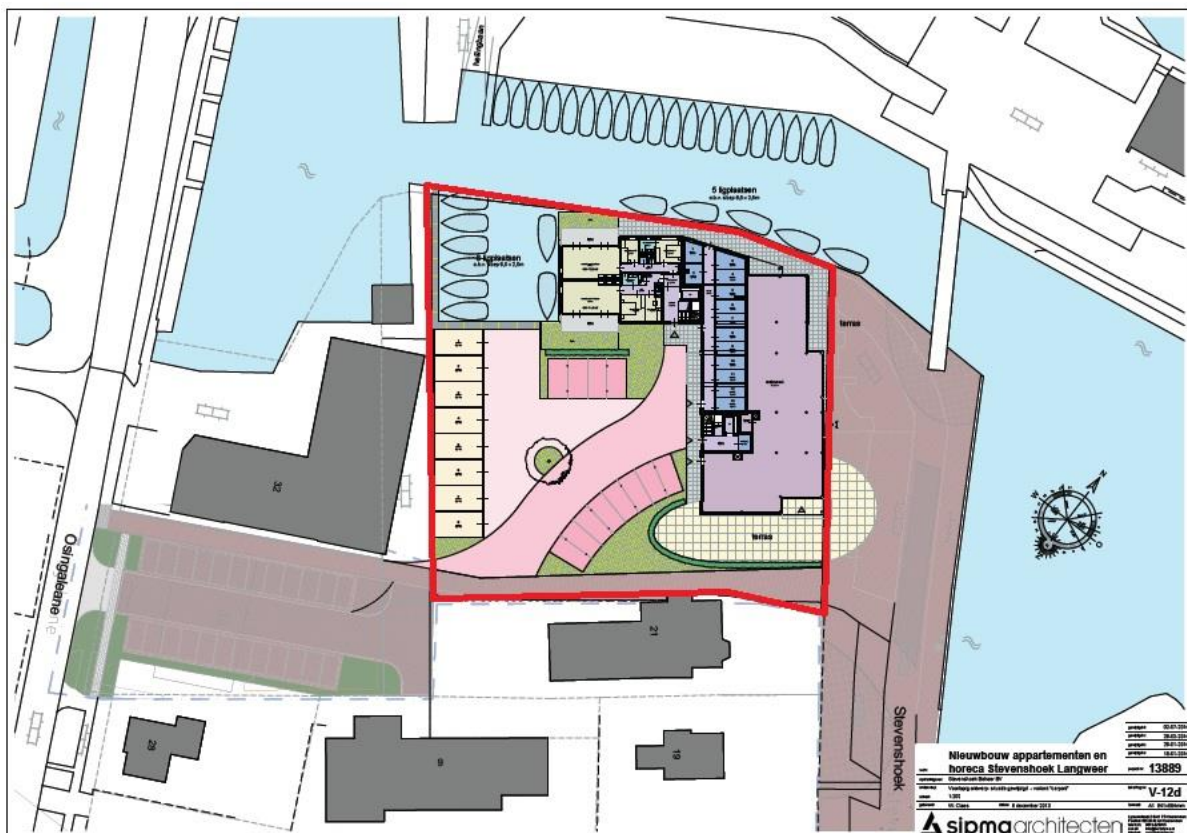
Het plangebied ligt echter niet binnen de begrenzing van de NNN. Toetsing aan de EHS is daarom niet aan de orde.

Het plangebied ligt niet binnen de NNN. Toetsing aan de EHS is derhalve niet aan de orde.

2.3 Beschrijving van de werkzaamheden

2.3.1 Sloop en nieuwbouw

De bestaande bebouwing van Hotel De Wielen wordt gesloopt en er wordt een nieuw appartementencomplex gebouwd. Daarnaast wordt er naast het complex een nieuwe insteekhaven gerealiseerd. In figuur 2.5 is de toekomstige invulling van het plangebied weergegeven. Het complex zal zestien woningen tellen. Elke wooneenheid krijgt een berging, parkeerplaats of carport en aanlegplaats voor een boot in de haven achter en naast het gebouw. De haven en de kade zijn direct verbonden met de oude binnenhaven en de Langweerder Wielen. Op de begane grond van het complex wordt een horecagelegenheid gevestigd. Het complex zal 12 tot 18 meter hoog worden en heeft hoogteverschillen en schuine kappen (zie figuur 2.6).



Figuur 2.5. Beoogde invulling van het plangebied (gegevens Sipma architecten / Rho adviseurs voor leefruimte).



Figuur 2.6. Impressies van het nieuw te bouwen appartementencomplex aan de Stevenshoek (bron: Theo van Leur Architecten).

2.1 Planning

Uitvoering van de sloopwerkzaamheden wordt in het najaar van 2016 opgestart. De nieuwbouw vindt aansluitend plaats. De planning van de werkzaamheden is afgestemd op de aanwezigheid van beschermde diersoorten op de locatie.

2.2 Doel & belang van het project

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder het belang “dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten” en het belang “Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting”.

2.2.1 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Het betreffende gebouw verkeert bouwkundig in zodanig slechte staat dat het is aangewezen als een 'rotte kies' in het dorp. Het bevindt zich op een markante plek, op de grens tussen het havengebied en de kom van Langweer en ook aan een belangrijke verbindingroute tussen deze twee gebieden. Het is daarom van groot openbaar belang om de locatie te herontwikkelen, waarbij het een invulling krijgt die meer recht doet aan de bijzondere positie van het dorp. Het gebouw verkeert bouwkundig in zodanig slechte staat dat restauratie en hergebruik, mede om financiële redenen, niet doelmatig is. Bovendien zou restauratie zodanig ingrijpend zijn dat dit vrijwel dezelfde effecten op de verblijfplaatsen in het gebouw zou hebben. Het behouden van het gebouw in de huidige staat is, naast het feit dat het afbreuk doet aan de ruimtelijke kwaliteit, ook uit veiligheidsoverwegingen onwenselijk. Bovendien voldoet het huidige gebouw niet langer aan de huidige woon- en milieueisen. De nieuwbouw is beter geïsoleerd waardoor en minder energieverlies zal optreden. Ook met het oog op uitstoot van CO₂ is dit project dus van groot openbaar belang.

2.2.2 Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

Werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting zijn werkzaamheden die eenmalig plaatsvinden, bijvoorbeeld in het kader van achterstallig onderhoud, een nieuwe inrichting van een gebied, de bouw van een gebouw of een functieverandering. De werkzaamheden die binnen het voorliggende project worden uitgevoerd, vallen onder herinrichting van een gebied. Hiermee vallen de genoemde werkzaamheden onder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

3. OPZET ECOLOGISCH ONDERZOEK

3.1 Verantwoording

Het ecologisch onderzoek is uitgevoerd door ecologen van Bureau FaunaX. Bureau FaunaX is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Hiermee zijn de betrokken medewerkers kwalificerend deskundigen, zoals gesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Bureau FaunaX heeft daarnaast jarenlange ervaring op het gebied van ecologisch onderzoek, waaronder vleermuis-, steenmarter- en vogelonderzoek. Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin verschillende soortgroepen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt bijvoorbeeld samen met vliegtijd, broedtijd en balts. Er is door RvO voor een aantal diersoorten een standaard opgesteld waarin deze optimale periode wordt genoemd en waarin tevens de vereiste onderzoeksinspanning staat vermeld. Om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen, werkt Bureau FaunaX zoveel mogelijk volgens deze standaarden. Voor de opzet van het vleermuisonderzoek is gebruik gemaakt van het Vleermuisprotocol van 27 maart 2013.

3.2 Quickscan

In eerste instantie is op 31 juli 2014 een verkennend veldonderzoek (quickscan) uitgevoerd. Daarbij is onderzocht of zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde planten- of diersoorten bevinden of hiervoor geschikte biotopen of habitats aanwezig zijn. Het onderzoek is uitgevoerd door het plangebied en de directe omgeving ervan visueel te inspecteren (o.a. met verrekijker) op geschikte habitats voor of aanwijzingen van beschermde soorten.

3.3 Nader onderzoek

Naar aanleiding van de resultaten uit de quickscan heeft in 2015 nader onderzoek plaatsgevonden naar vleermuizen, steenmarter, broedvogels en jaarrond beschermde broedvogels.

3.3.1 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van foerageergebieden, relevante vliegroutes en het lokaliseren van verblijfplaatsen. Afhankelijk van de soort, verblijven vleermuizen in bomen (rosse vleermuis, watervleermuis, bosvleermuis en franjestaart), in gebouwen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis) of zowel in bomen en gebouwen (ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis en baardvleermuis). In de meeste gevallen maken vleermuizen gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen. Geschikte verblijfplaatsen in gebouwen bevinden zich vaak onder dakpannen, in spouwmuren, achter daklijsten of in de kieren tussen muren en kozijnen.

Tabel 3.1 geeft de details weer van het vleermuisonderzoek in het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het zogeheten Vleermuisprotocol (NGB en Zoogdiervereniging; versie 27 maart 2013). Voor de inventarisaties is gebruik gemaakt van een batdetector type Petterson D240X met zowel heterodyne als vertraagde opnamemogelijkheden. De sonargeluiden zijn geanalyseerd met gespecialiseerde software (Batsound). Daarnaast is gebruik gemaakt van een verrekijker en een sterke zaklamp.

Tabel 3.1 Details van het nader onderzoek naar vleermuizen in het plangebied.

Datum	Periode	Begin- en eindtijd	Zon op of onder	Weersomstandigheden
30 augustus 2014	Paartijd	20.15 – 22.30	20.32 zon onder	15°C, helder, wind ZW2
20 september 2014	Paartijd	19.30 – 21.30	19.40 zon onder	14°C, droog, wind W2
1 juni 2015	Kraamtijd	21.45 – 23.50	21.50 zon onder	14°C, bewolkt, droog, wind W2
28 juni 2015	Kraamtijd	03.05 – 05.15	05.13 zon op	12°C, licht bewolkt, wind ZW2

3.3.2 *Steenmarter*

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van steenmarters in het pand is uitgevoerd op 2 april 2015. Hierbij is het gehele gebouw intern onderzocht op de aanwezigheid van sporen (met name latrines) van de soort.

3.3.3 *Huismus*

Voor het onderzoek naar huismussen zijn twee ochtendbezoeken aan het plangebied gebracht. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden. Er is hierbij gelet op huismussen die nestindicerend gedrag vertoonden, zoals nestbouw, het bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats, transport van voedsel of ontlastingspakketjes, hoorbaar bedelende jongen in het nest, zingende mannetjes op de dakrand of baltsende paartjes bij een potentiële nestplaats. Tabel 3.2 geeft de details weer van het onderzoek.

Tabel 3.2 Details van het nader onderzoek naar huismussen in het plangebied.

Datum	Periode	Begin- eindtijd	en Zon op of onder	Weersomstandigheden
28 april 2015	Broedseizoen	08.15 - 09.15	06.17 zon op	6°C, bewolkt, droog, wind W3
11 juni 2015	Broedseizoen	07.45 - 09.30	05.20 zon op	14°C, helder, wind ZW2

3.3.4 *Gierzwaluw*

Het onderzoek naar gierzwaluwen in het gebouw is uitgevoerd aan de hand van drie onderzoeksronden. Tabel 3.3 geeft de details van dit onderzoek weer. Er is tijdens het onderzoek gelet op in- of uitvliegende vogels.

Tabel 3.3 Details van het nader onderzoek naar huismussen in het plangebied.

Datum	Periode	Begin- eindtijd	en Zon op of onder	Weersomstandigheden
1 juni 2015	Broedseizoen	20.45 - 21.50	21.50 zon onder	14°C, bewolkt, droog, wind W2
11 juni 2015	Broedseizoen	07.45 - 09.30	05.20 zon op	14°C, helder, wind ZW2
17 juni 2015	Broedseizoen	21.30 - 22.35	22.05 zon onder	15°C, bewolkt, wind W2

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Overzicht

In tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van de beschermde soorten die zijn aangetroffen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden.

Binnen de Flora- en faunawet zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, hollen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die de vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en waarvoor de geplande ontwikkelingen mogelijk van negatieve invloed is. In de volgende paragrafen worden de onderzoeksresultaten per soortgroep besproken.

Tabel 4.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	T ₁	T ₂	T ₃	Vogel-richtlijn	Opmerking
Vogels	Gierzwaluw	9 nesten				x	Jaarrond beschermd
	Huismus	1 nest				x	Jaarrond beschermd
	Algemeen voorkomende broedvogels	in gebouw en opgaand groen				x	Tijdens broedseizoen
Zoogdieren	Gewone dwergvleermuis	1 zomerverblijf			x		
	Ruige dwergvleermuis	1 paarverblijf			x		
	Steenmarter	1 verblijfplaats		x			
	Algemeen voorkomende zoogdieren	in gebouw en groen	x				

Beschermingsstatus Flora- en faunawet: T₁ = Tabel 1; Licht beschermd, T₂ = Tabel 2; Middelzwaar beschermd, T₃ = Tabel 3; Zwaar beschermd

4.2 Flora

De aanwezigheid van beschermde plantensoorten in het plangebied kan op basis van de ecologische quickscan op voorhand worden uitgesloten. Rondom de bebouwing is de volgende vegetatie aanwezig: es, esdoorn, rimpelroos, heermoes, rode klaver, scherpe boterbloem, witte klaver en wilgenroosje. Op het terrein is een erg droge ruderaal vegetatie aanwezig, welke ongeschikt is voor beschermde plantensoorten. Op het gebouw groeien enkele muurvarens van de onbeschermd soort *Asplenium ruta-muraria*, maar beschermde muurvarens zijn niet aanwezig.

4.3 Zoogdieren

4.3.1 Vleermuizen

In het plangebied is een vijftal vleermuissoorten aangetroffen. Het gaat om de gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathushii*, laatvlieger *Eptesicus serotinus*, rosse vleermuis *Nyctalus noctula* en watervleermuis *Myotis daubentonii*. Tabel 4.2 laat de functie van het plangebied voor de betreffende soorten zien.

Tabel 4.2 Details van het nader onderzoek naar vleermuizen in het plangebied.

Soort	Functie	Aantal exemplaren	Invliegopening bekend?	Eventueel winterverblijf?
Gewone dwergvleermuis	1 Zomerverblijfplaats	1-2	Nee	Nee
Ruige dwergvleermuis	1 Paarverblijfplaats	1-2	Ja	Nee
	Passerend/foeragerend	10-15	N.v.t.	N.v.t.
Laatvlieger	Passerend	5-10	N.v.t.	N.v.t.
Rosse vleermuis	Passerend	2-3	N.v.t.	N.v.t.
Watervleermuis	Passerend/foeragerend	10-15	N.v.t.	N.v.t.

Verblijfplaatsen

Er zijn in het gebouw twee verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Zoals in tabel 4.2 is te zien, gaat het om een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen en een paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis. De locaties hiervan zijn weergegeven in figuur 4.1. Het paarverblijf van de ruige dwergvleermuis bevindt zich hoogstwaarschijnlijk tussen de dakpannen en het dakbeschot, waarbij de invliegopening zich onder een nokpan bevindt (zie inzet figuur 4.1). De invliegopening van het zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis is niet exact bekend, maar de verblijfplaats bevindt zich waarschijnlijk in de gootbekisting. Beide locaties zijn niet geschikt als winterverblijf. De isolerende werking op beide locaties is onvoldoende waardoor de temperatuur in de winter niet stabiel zal zijn. Een stabiele temperatuur is noodzakelijk voor de overleving van overwinterende vleermuizen.

De overige soorten hebben geen verblijfplaats in het plangebied. De watervleermuizen vlogen al foeragerend over het water van de haveninlaat in noordwestelijke richting, richting de Langweerder Wielen. Deze soort foerageert vooral boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen. De dieren verschenen pas laat in de avond, wat er op duidt dat de verblijfplaatsen van deze boombewonende soort wat verder van het plangebied af gelegen zijn. Mogelijk bevinden de verblijfplaatsen zich in de eerder genoemde landgoedbossen bij St. Nicolaasga of in de oude beuken en eiken langs de Langwarderdyk of de Legemarsterweg.



Figuur 4.1 Locaties van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing.
Rode stip = zomerverblijf gewone dwergvleermuis, gele stip = paarverblijf ruige dwergvleermuis. Inzet: locatie paarverblijf ruige dwergvleermuis.

Vliegroutes en foerageergebied

Hoewel er een flink aantal watervleermuizen al foeragerend over de haveninlaat langs het plangebied vloog, kan toch niet gesproken worden van een essentiële vliegroute of essentieel foerageergebied. Er is geen sprake van een doorgaand lijnvormig water want de havenkom loopt achter het plangebied dood. Dat betekent dat de watervleermuizen over land aan komen vliegen waarbij er bijvoorbeeld bomenlanen worden gevolgd. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve plaatsen waar de vleermuizen het water op kunnen vliegen. Een aantal plekken is

zelfs meer geschikt, want deze zijn minder verlicht dan langs het plangebied. Hetzelfde geldt wat betreft het foerageergebied naast het plangebied: in de directe omgeving is ruim voldoende vergelijkbaar alternatief foerageergebied voorhanden.

Dit geldt ook voor een vliegroute van ruige dwergvleermuizen en laatvliegers over het plangebied (zie figuur 4.2). Hoewel er een flink aantal vleermuizen ter hoogte van het plangebied de haven oversteekt, kan hier niet gesproken worden van een essentiële vliegroute omdat er in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar alternatief aanwezig is.



Figuur 4.2. Niet-essentiële vliegroutes van watervleermuizen (noordwestelijke richting) en ruige dwergvleermuizen en laatvliegers (in noordoostelijke richting).

4.3.2 *Steenmarter*

Er bevindt zich in het pand een verblijfplaats van een steenmarter. Tijdens het veldwerk zijn op de eerste verdieping latrines van de soort aangetroffen. De flinke omvang van de latrines duidt erop dat het een vaste verblijfplaats betreft (zie figuur 4.3). Het is waarschijnlijk dat de plek ook gebruikt wordt om de jongen ter wereld te brengen. De bebouwing is aan de achterzijde op vele plekken toegankelijk voor de soort door beschadigde ruiten en deuren. De steenmarter is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet en verblijfplaatsen van de soort zijn daarom wettelijk beschermd.

4.3.3 *Overige zoogdiersoorten*

In het plangebied is daarnaast meerdere malen een egel aangetroffen. In het opgaand groen is voldoende habitat voor de soort aanwezig. Andere algemeen voorkomende soorten waarvoor potentieel habitat in het plangebied aanwezig is, zijn soorten als bosspitsmuis, huisspitsmuis, en bosmuis. Dit zijn soorten die in tabel 1 van de Flora en faunawet zijn opgenomen, het laagste beschermingsregime. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Er geldt echter wel een zorgplicht.

Andere, zwaarder beschermde zoogdiersoorten (behalve vleermuizen en steenmarter), kunnen binnen het plangebied worden uitgesloten. Het plangebied ligt geheel binnen de bebouwde kom. De bebouwde kom vormt voor de meeste zwaarder beschermde zoogdiersoorten ongeschikte habitat. Bovendien wordt Langweer omringd door open agrarisch en waterrijk gebied. Watergebonden zwaarder beschermde zoogdiersoorten kunnen worden uitgesloten omdat de

verharde kademuur ter hoogte van de nieuwe insteekhaven voor waterspitsmuis en noordse woelmuis de oever ongeschikt maakt als leefgebied.



Figuur 4.3. Vaste verblijfplaats (rode cirkel) van steenmarter in het gebouw (zie tekst).

4.4 Vogels

4.4.1 *Huismus*

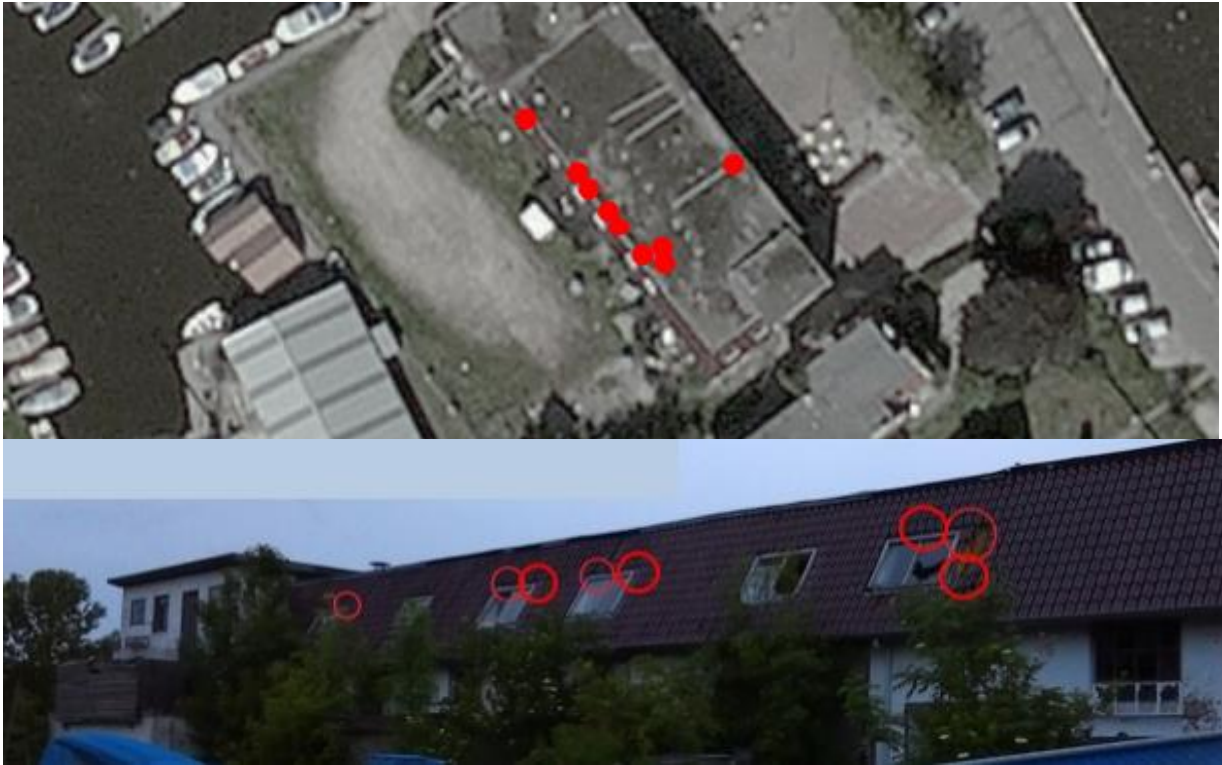
Er is binnen het plangebied één nestplaats van de huismus aangetroffen. Figuur 4.4 toont de locatie van het nest. Nestplaatsen van huismussen zijn jaarrond (dus ook buiten het broedseizoen) beschermd.



Figuur 4.4. Locatie van een nestplaats van een huismus in de bebouwing.

4.4.2 Gierzwaluw

In het plangebied bevinden zich negen nestplaatsen van de gierzwaluw. Hiervan bevinden zich er acht onder de dakpannen aan de zuidwestzijde van het pand, en één aan de noordoostzijde ervan. Bijlage IV geeft de locaties van deze nesten weer. Nestplaatsen van gierzwaluwen zijn jaarrond (dus ook buiten het broedseizoen) beschermd.



Figuur 3.4 Locaties van nestplaatsen van de gierzwaluw (rode stip/cirkel) binnen het plangebied.

4.4.3 Overige broedvogels

Naast de eerder genoemd vogelsoorten zijn nog zes andere vogelnesten aangetroffen in het pand, te weten van een torenvalk, kauw, spreeuw en huiszwaluw (zie figuur 3.5). Verder kunnen in het opgaand groen langs het pand vogels als merel, lijster, vink en zwartkop broeden.

4.1 Amfibieën, reptielen en vissen

4.1.1 Amfibieën

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van de zwaar beschermde salamandersoorten. Voor de zwaar beschermde hei- en poelkikker is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig. In de directe omgeving is dit ook niet aanwezig, waardoor ook landhabitat voor deze soorten kan worden uitgesloten. Ook voor rugstreeppad ontbreekt optimaal landhabitat en potentieel voortplantingwater. Voorkomen van deze soort kan derhalve ook worden uitgesloten. Landhabitat van enkele algemene amfibiesoorten, zoals meerkikker, of bruine kikker is niet volledig uit te sluiten.

4.1.2 Reptielen

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van de meeste Nederlandse reptielen en voor vrijwel alle reptielen vormt de aanwezige habitat van bebouwing en water

ongeschikt leefgebied. Voorkomen van vrijwel alle beschermde reptielen kan hierdoor worden uitgesloten, de enige uitzondering hierop is de ringslang. Voor deze soort bevindt het plangebied zich op de rand van het bekende verspreidingsgebied en de soort komt voor in waterrijke habitats. Potentiële voortplantingslocaties zijn binnen het plangebied echter niet aanwezig. De waterrijke delen van het plangebied vormen geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de soort en ingreep heeft geen effect op de eventuele waarden van het plangebied voor de soort.

4.1.3 Vissen

Op de locatie waar de nieuwe insteekhaven is gepland, is een verharde kadewand aanwezig. Er is op deze locatie geen (onder)watervegetatie aanwezig. Voorkomen van beschermde vissoorten op deze locatie kan worden uitgesloten.



Figuur 3.5 Locaties van nesten van vogels met nesten die alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn.

4.1 Ongewervelden

Tijdens de quickscan zijn de volgende soorten ongewervelden waargenomen: paardenbijter, kleine vos, atalanta, klein geaderd witje, bruine sprinkhaan, steenrode heidelibel. Daarnaast zouden enkele andere niet beschermde soorten ongewervelden voor kunnen komen. Beschermde ongewervelden worden echter niet verwacht binnen het plangebied. Binnen het plangebied komen geen waardplanten van beschermde vlinders voor, noch geschikt habitat voor beschermde libellen, kevers of aquatische soorten.

5. MITIGERENDE MAATREGELEN

5.1 Algemeen

- De mitigerende maatregelen worden opgenomen in een Ecologisch Werkprotocol. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten en werkzaamheden moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd zodat er zorgvuldig wordt gehandeld en er voldaan wordt aan de zorgplicht.
- Het realiseren van de mitigerende maatregelen en begeleiding bij de werkzaamheden zelf wordt verzorgd door de ecologen van Bureau FaunaX. Bureau FaunaX is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Er worden deskundige ecologen ingeschakeld op het gebied van gierzwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis.

5.2 Gewone dwergvleermuis

5.2.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

- Voor tijdelijke vervanging van zomerverblijfplaatsen met < 10 dieren geldt een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden (waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen) waarin de gewone dwergvleermuizen in staat worden gesteld om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te inspecteren.
- In september 2015 zijn daarom aan verschillende gebouwen in de directe omgeving van het plangebied vier tijdelijke vleermuiskasten (houten kasten van het type Boshamer) opgehangen. De gekozen locaties bevinden zich binnen het leefgebied van de vleermuizen uit het plangebied en sluiten naar verwachting aan op bestaande verbindingen en foerageergebied van vleermuizen.
- Geschikte locaties zijn bepaald aan de hand van de ecologische eisen die de soorten aan verblijfplaatsen stellen (hoogte, oriëntatie, vrije aanvliegeroute, aanwezigheid licht, microklimaat, etc.).

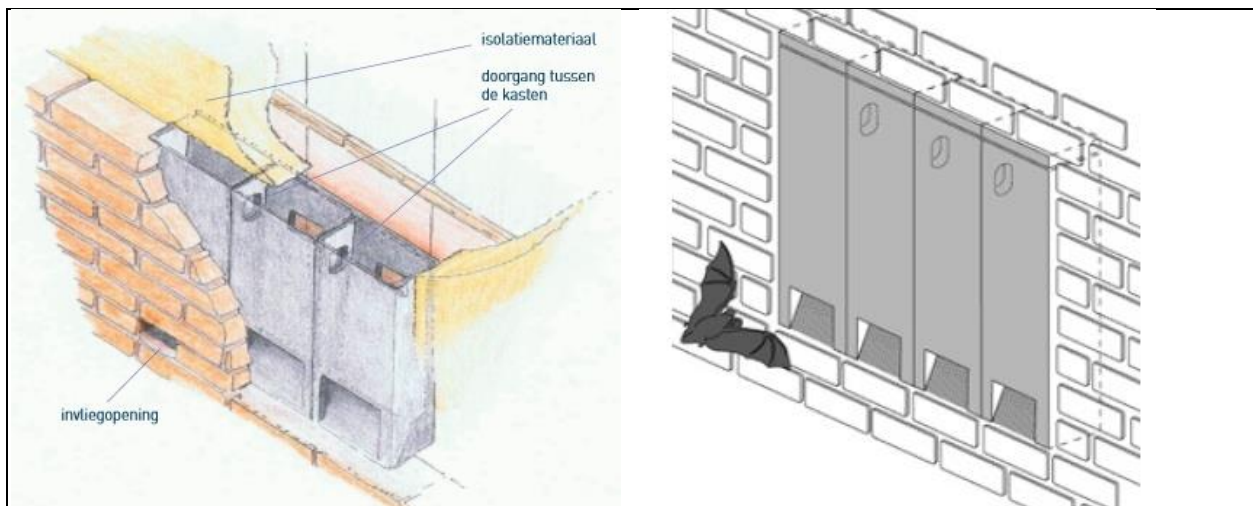
5.2.2 Tijdens de sloop

- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoenactiviteiten van de gewone dwergvleermuis, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De kwetsbare perioden van de gewone dwergvleermuis zijn afhankelijk van de functie van de verblijfplaats. Zonder mitigerende maatregelen mogen er bij zomerverblijfplaatsen van april tot en met half november geen werkzaamheden plaatsvinden.
- De sloop van de woningen wordt tijdens de actieve periode (globaal van april tot oktober) van de vleermuizen uitgevoerd. Deze woningen worden ten minste drie dagen voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden ongeschikt gemaakt voor vleermuizen door middel van het 'strippen' van het pand (wegnemen van gootbekisting, gevelbetimmering en dakpannen). Dit ongeschikt maken vindt plaats in een periode met voldoende hoge avondtemperaturen (minimaal 10 °C), zodat de vleermuizen ook daadwerkelijk actief zijn. Dit vindt plaats onder begeleiding van een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen.
- Pas nadat vastgesteld is dat een verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden die deze verblijfplaats zouden kunnen verstoren. De genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische en

meteorologische omstandigheden. Een deskundige op het gebied van de gewone dwergvleermuis moet aangeven of er werkzaamheden kunnen plaats vinden.

5.2.3 Tijdens de nieuwbouw

- Voor elke verblijfplaats die verloren gaat, moeten minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen aangebracht worden die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt. Er worden daarom vier permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw aangebracht met een functie als zomerverblijfplaats. Uitwendige vleermuiskasten zijn niet geschikt als permanente vervanging.
- Hiervoor worden vier geschakelde inbouwkasten van houtbeton (Schwegler type 2FR, zie <http://www.waveka-nestkasten.nl/vmchk/vleermuisbescherming.html>) in de nieuwbouw ingemetseld (zie figuur 5.1).
- Geschikte locaties waar deze voorzieningen worden geplaatst, worden bepaald aan de hand van de overige ecologische eisen die de soorten aan verblijfplaatsen stellen (hoogte, vrije aanvliegroute, aanwezigheid licht, microklimaat, etc.).



Figuur 5.1 Toepassing van geschakelde inbouwkasten voor vleermuizen.

5.3 Ruige dwergvleermuis

5.3.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

- Voor tijdelijke vervanging van paarverblijfplaatsen met < 10 dieren geldt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden (waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen) waarin de ruige dwergvleermuizen in staat worden gesteld om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te inspecteren.
- In september 2015 zijn daarom aan gebouwen in de directe omgeving van het plangebied vier tijdelijke vleermuiskasten (houten kasten van het type Boshamer) opgehangen. De gekozen locaties bevinden zich binnen het leefgebied van de vleermuizen uit het plangebied en sluiten naar verwachting aan op bestaande verbindingen en foerageergebieden van vleermuizen.
- Geschikte locaties waar de kasten komen te hangen worden bepaald aan de hand van de ecologische eisen die de soorten aan verblijfplaatsen stellen (hoogte, oriëntatie, vrije aanvliegroute, aanwezigheid licht, microklimaat, etc.).

5.3.2 *Tijdens de sloop*

- Bij de planning van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de seizoenactiviteiten van de ruige dwergvleermuis, om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. De kwetsbare perioden van de ruige dwergvleermuis zijn afhankelijk van de functie van de verblijfplaats. Zonder mitigerende maatregelen mogen er bij paarverblijven van half augustus tot begin oktober geen werkzaamheden plaatsvinden.
- Als dit niet mogelijk is moet het pand vóór augustus, en in ieder geval drie dagen voor de sloopwerkzaamheden, ongeschikt worden gemaakt voor vleermuizen door middel van het 'strippen' van het pand (wegnemen van gootbekisting, gevelbetimmering en dakpannen etc.) Dit ongeschikt maken vindt plaats in een periode met voldoende hoge avondtemperaturen (minimaal 10 °C), zodat de vleermuizen actief zijn en een andere schuilplaats kunnen opzoeken. Het ongeschikt maken vindt plaats onder begeleiding van een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen.
- Pas nadat vastgesteld is dat een verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden die deze verblijfplaats zouden kunnen verstoren. De genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden. Een deskundige op het gebied van de gewone dwergvleermuis moet aangeven of er werkzaamheden kunnen plaats vinden.

5.3.3 *Tijdens de nieuwbouw*

- Voor elke verblijfplaats die verloren gaat, worden minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen aangebracht die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt. Er worden daarom vier permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw aangebracht met een functie als paarverblijf.
- Hiervoor worden, net als voor gewone dwergvleermuizen, vier geschakelde inbouwkasten van houtbeton (Schwegler type 2FR) in de nieuwbouw ingemetseld (zie figuur 6.1).
- Geschikte locaties waar deze voorzieningen worden geplaatst, worden bepaald aan de hand van de ecologische eisen die de soorten aan verblijfplaatsen stellen (hoogte, vrije aanvliegroute, aanwezigheid licht, microklimaat, etc.).

5.4 Steenmarter

5.4.1 *Voorafgaand aan de werkzaamheden*

- Voor de sloop van het gebouw wordt er in de omgeving van de huidige verblijfplaats een steenmarterkast geplaatst.
- De sloopwerkzaamheden worden voor of na het voortplantingsseizoen van de steenmarter uitgevoerd. Het voortplantingsseizoen van de steenmarter loopt globaal van begin maart tot begin juli.
- Voorafgaand aan de sloop worden de daken 'gestript' zodat er geen ruimtes meer aanwezig zijn onder het dak waar zich dieren kunnen verschuilen. Daarnaast worden eventueel aanwezige dieren onder ecologische begeleiding kort voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden verjaagd.
- Nadat is vastgesteld dat de verblijfplaatsen zijn verlaten, kan worden gestart met de sloopwerkzaamheden

5.5 Huismus

5.5.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

- Minimaal drie maanden voorafgaand aan de versturende werkzaamheden worden aan woningen in de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 200 meter) twee duurzame nestkasten geplaatst. Deze worden op aanwijzingen van een ter zake kundige op het gebied van de huismus geplaatst en worden permanent gehandhaafd.

5.5.2 Sloopwerkzaamheden

- De sloopwerkzaamheden worden zo mogelijk buiten het broedseizoen van de huismus uitgevoerd. Het broedseizoen van de huismus loopt globaal van half maart tot begin september. Het daadwerkelijke start- en eindpunt van het broedseizoen in het plangebied, wordt echter beïnvloed door de weersomstandigheden. Daarom wordt hierover eerst overlegd met een ter zake kundige op het gebied van de huismus. Omdat huismussen jaarrond gebruikmaken van hun nestplaats, moet ook wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen, het gebouw ongeschikt worden gemaakt voor huismussen ruim voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden. Hierbij wordt het pand gestript.
- Wanneer niet gesloopt kan worden buiten de kwetsbare broedperiode (half maart tot begin september), of wanneer de sloopwerkzaamheden uitlopen tot na half maart, dan moeten de verblijfplaatsen voorafgaand aan de versturende werkzaamheden ongeschikt gemaakt worden. Dit moet plaatsvinden onder begeleiding van een ter zake kundige ecoloog.

5.6 Gierzwaluwen

5.6.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

- Vóór april (dus voordat de vogels in de broedgebieden arriveren) worden aan woningen in het dorp 45 externe nestkasten geplaatst (zie figuur 6.2). In 2015 wordt hiervoor een oproep geplaatst in de huis-aan-huis van Langweer waarop mensen kunnen reageren. Uit deze lijst van beschikbare woningen worden vervolgens geschikte woningen geselecteerd.
- Deze externe nestkasten worden geplaatst op oost- en noord georiënteerde muren of in de schaduw van dak of dakgoot. Ze mogen niet in de volle zon liggen en moeten voldoende veilige uitvliegruimte hebben (geen obstakels vanaf 3 meter onder de invliegopening of vanaf 1 meter tegenover de invliegopening). Omdat gierzwaluwen koloniebroeders zijn, moeten de kasten zoveel mogelijk geclusterd worden opgehangen. Het type kast dat gebruikt wordt moet afgestemd worden op de plek waar deze komt te hangen. Deze kasten worden duurzaam gehandhaafd en mogen daarom niet van hout zijn gemaakt. Informatie over typen nestkasten is te vinden op de website van de gierzwaluwen-bescherming: <http://gierzwaluwenbescherming.nl/bescherming/nestkasten/>
- Onder de invliegopeningen kunnen eventueel krijtstrepen worden geplaatst om de indruk te wekken dat de kasten in gebruik zijn (geweest). Dit helpt de vogels om de nestkasten te laten ontdekken en accepteren.

5.6.2 Uitvoer van de sloopwerkzaamheden

- De sloopwerkzaamheden worden zo mogelijk buiten het broedseizoen van de gierzwaluw uitgevoerd. Het broedseizoen van de gierzwaluw loopt globaal van half april tot en met half augustus. Het daadwerkelijke start- en eindpunt van het broedseizoen in het

plangebied, wordt echter beïnvloed door de weersomstandigheden. Daarom wordt hierover eerst overlegd met een deskundige op het gebied van gierzwaluwen.

- Indien niet gesloopt kan worden buiten de broedperiode (dus voor 15 april of na 15 augustus), of wanneer de sloopwerkzaamheden uitlopen tot na half april, dan moeten voorafgaand aan de versturende werkzaamheden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt worden. Hiervoor moeten tijdig vóór de terugkeer van gierzwaluwen uit Afrika (half april) alle dakpannen van de daken verwijderd worden. Dit moet plaatsvinden onder begeleiding van een ter zake kundige ecooloog.

5.6.3 Tijdens de nieuwbouw

- Tijdens de nieuwbouw worden 45 inbouwnestkasten geplaatst (zie figuur 5.3). Deze worden in de muren van de nieuwbouw ingemetseld.
- Er wordt gebruik gemaakt van duurzame houtbetonnen inbouwkasten.
- De nestkasten worden zo hoog mogelijk (minimaal 3 meter hoog) in oost- en noord georiënteerde muren ingemetseld, of in de schaduw van dak of dakgoot. Ze mogen niet in de volle zon liggen en moeten voldoende veilige uitvliegruimte hebben (geen obstakels vanaf 3 meter onder de invliegopening of vanaf 1 meter tegenover de invliegopening). Omdat gierzwaluwen koloniebroeders zijn, moeten de kasten zoveel mogelijk geclusterd worden opgehangen.
- Tijdens het broedseizoen worden in nabijheid van deze alternatieve nestplaatsen lokgeluiden afgespeeld en worden onder de invliegopeningen krijtstrepen geplaatst om de indruk te wekken dat de kasten in gebruik zijn (geweest). Dit helpt de vogels om de nestkasten te laten ontdekken en accepteren.



Figuur 5.2. Voorbeelden van externe nestkasten voor gierzwaluwen (bron: Vivara en Zwaluwen adviesbureau Roosendaal <http://members.ziggo.nl/jaaplangebach/Maastricht-persbericht.pdf>), te gebruiken als 'tijdelijke' nestkast.



Figuur 5.3. Voorbeeld van een onzichtbaar ingemetselde inbouwnestkast voor gierzwaluwen (bron: Vivara). Via deze site kunnen de verschillende typen bekeken worden: <http://gierzwaluwbescherming.nl/bescherming/neststenen/>

5.7 Broedvogels in algemene zin

- De werkzaamheden aan zowel woningen als groenvoorzieningen worden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, globaal betreft dit echter de periode 15 maart - 15 juli. Het daadwerkelijke start- en eindpunt van het broedseizoen in het plangebied, wordt echter beïnvloed door de weersomstandigheden. Daarom wordt hierover eerst overleg gepleegd met een deskundige op het gebied van vogels.
- Indien dit niet mogelijk is dan moet voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied ongeschikt gemaakt worden voor vogels. Dit moet plaatsvinden onder begeleiding van een ecooloog.

5.8 Licht en niet beschermde soorten: de zorgplicht

Er is een aantal licht beschermde diersoorten aangetroffen in het plangebied. Voor schade aan licht beschermde soorten (tabel 1 Ff-wet) geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht van de Ff-wet schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijs mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

6. EFFECTENBEOORDELING

6.1 Verantwoording

De effectstudie is uitgevoerd door een ecooloog van Bureau FaunaX. Bureau FaunaX is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Hiermee is zij kwalificerend deskundige, zoals gesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Bureau FaunaX heeft daarnaast jarenlange ervaring op het gebied van ecologisch onderzoek en studies en advisering in het kader van de Flora- en faunawet.

6.2 Gewone dwergvleermuis

6.2.1 *Voorkomen buiten plangebied*

De gewone dwergvleermuis is in Nederland de meest algemeen voorkomende vleermuis en komt in het hele land voor (figuur 6.1). Er zijn geen gegevens bekend over aantalsontwikkelingen. De soort komt vaak voor in bebouwd gebied en is een typische gebouwbewonende soort. Het aantal dieren in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod.

6.2.2 *Effecten zonder mitigerende maatregelen*

In het pand aan de Stevenshoek in Langweer is een zomerverblijf van de soort vastgesteld. De invliegopening hiervan is niet exact bekend, maar de verblijfplaats bevindt zich waarschijnlijk in de gootbekisting. Onder een zomerverblijfplaats valt elke verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn én waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats betreft. Waarschijnlijk hebben gewone dwergvleermuizen een voorkeur voor gebouwen waarbij verschillende ruimten benut kunnen worden, afhankelijk van de weersomstandigheden.

Bij de sloop van dit gebouw verdwijnt deze verblijfplaats. Nieuwbouw is dusdanig goed geïsoleerd dat hierin zonder mitigerende maatregelen geen potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen beschikbaar zijn. Het uitvoeren van de werkzaamheden zou daarom resulteren in het verlies van een zomerverblijfplaats van deze soort in het plangebied. Hierbij is sprake van een permanent effect. Daarnaast bestaat het gevaar dat de aanwezige vleermuizen tijdens de sloopwerkzaamheden worden gedood of verwond.

6.2.1 *Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen*

De sloopwerkzaamheden worden buiten de meest gevoelige periode van de soort uitgevoerd. Verder wordt ruim voorafgaand aan de werkzaamheden voorzien in alternatieve zomer- en paarverblijfplaatsen, in de vorm van externe vleermuiskasten. Deze kasten worden in eerste instantie geplaatst in de directe omgeving van het plangebied. Het type kast dat wordt gebruikt betreft een platte vleermuiskast waarvan de werking bewezen is (Korsten, 2012). De locaties liggen binnen het leefgebied van de vleermuizen uit het plangebied en sluiten aan bij geschikte foerageerstructuren. Hierdoor is de gewinningstijd naar verwachting voldoende om de nieuwe locaties te ontdekken en is er om die reden naar verwachting geen sprake van een tijdelijk verlies aan verblijfplaatsen. Tijdens de renovatie worden vervolgens permanente inbouwkasten gebruikt waarvan eveneens de werking bewezen is (Korsten, 2012). De tijdelijke kasten blijven aan het eind van het project hangen, waarmee er in totaal 8 alternatieve verblijfplaatsen voor de soort zijn gecreëerd. Naar verwachting treedt er dan ook geen verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen op en is er geen negatief effect te verwachten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuizen.

6.3 Ruige dwergvleermuis

6.3.1 *Voorkomen buiten plangebied*

De ruige dwergvleermuis is in ons land een algemeen voorkomende soort. De aantallen in het najaar worden geschat op 50.000 - 100.000 dieren. Er zijn geen gegevens bekend over de trend in de aantallen. De soort komt vooral in noordwest Nederland voor, met name in de kustgebieden en langs rivieren, meren en plassen (zie figuur 6.1). Mannetjes worden het gehele jaar aangetroffen, vrouwtjes vrijwel alleen gedurende de trek- en paartijd. Ruige dwergvleermuizen hebben hun verblijfplaatsen zowel in bomen als in gebouwen.

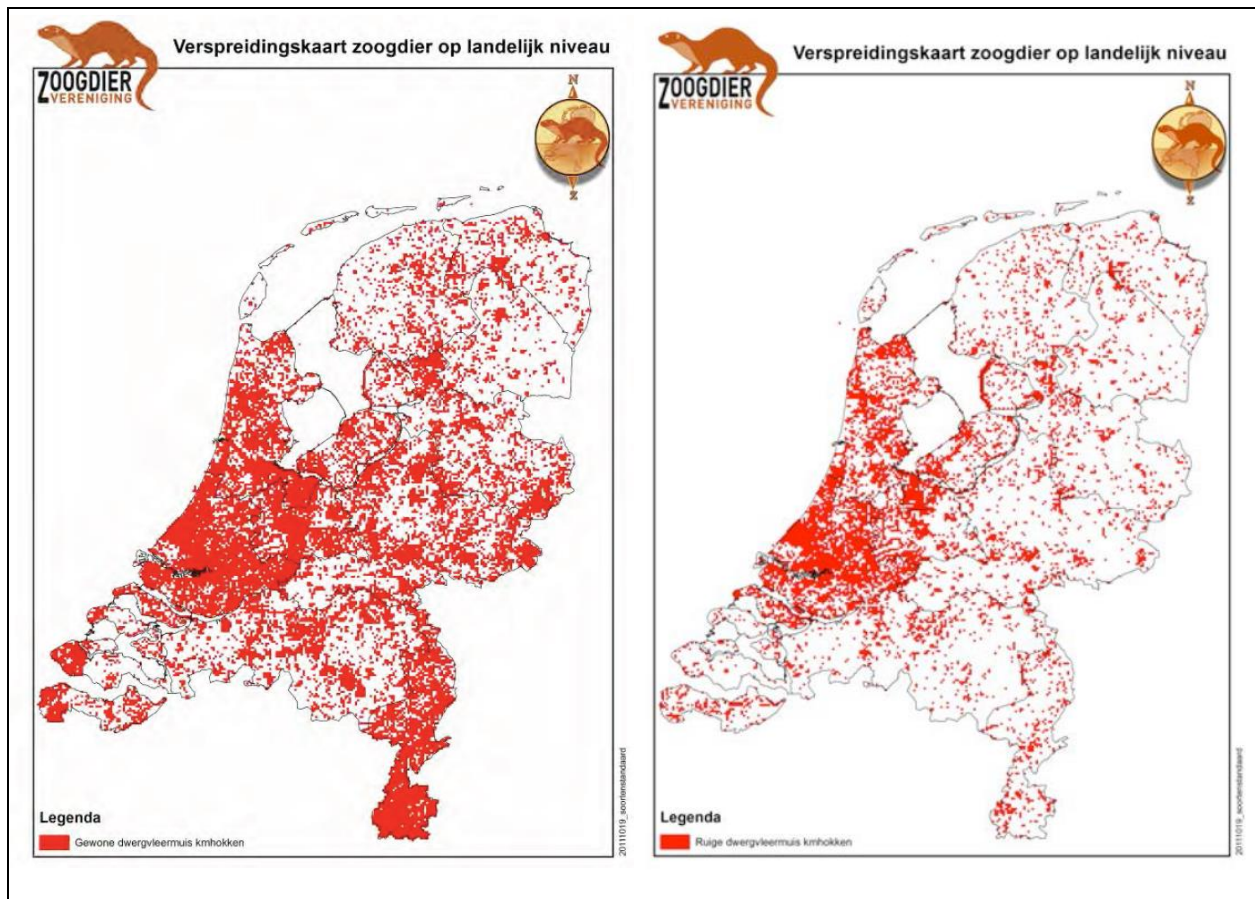
6.3.2 *Effecten zonder mitigerende maatregelen*

In het pand aan de Stevenshoek in Langweer is een paarverblijf van de soort aangetroffen. Deze bevindt zich onder de dakpannen. Territoriale mannetjes in paarverblijfplaatsen worden in Nederland zowel in bebouwing als in bomen aangetroffen. Deze verblijfplaatsen worden jaarlijks in gebruik genomen. Soms heeft een mannetje meerdere paarverblijven binnen een territorium en verhuist hij relatief vaak tussen deze verblijfplaatsen. Vooral in waterrijke gebieden zoals in Langweer kunnen veel paarverblijven in een klein gebied bijeen liggen. In oude hollenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen soms in haast iedere boom verblijfplaatsen worden aangetroffen. Dit zou kunnen gelden voor de landgoedbossen van St. Nicolaasga even ten zuiden van Langweer. Hetzelfde kan ook gelden voor de bebouwde kom in waterrijke gebieden. De mannetjes komen midden augustus naar de paarverblijfplaatsen, de vrouwtjes arriveren pas vanaf het eind van augustus en in september. Midden oktober verlaten de laatste mannetjes de paarplaatsen weer. Paarverblijfplaatsen zijn van half augustus tot en met half oktober in gebruik. Overigens kunnen paarverblijfplaatsen ook in de winter gebruikt worden maar dan als winterverblijfplaats. De verblijfplaats in dit gebouw is echter niet geschikt als winterverblijf. De dakpannen liggen erg los op het dak waardoor het microklimaat niet stabiel genoeg is om als winterverblijfplaats te kunnen fungeren.

Bij de sloop van dit gebouw verdwijnt de paarverblijfplaats. Nieuwbouw is dusdanig goed geïsoleerd dat hierin zonder mitigerende maatregelen geen potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen beschikbaar zijn. Het uitvoeren van de werkzaamheden zou daarom resulteren in het verlies van een paarverblijfplaats van deze soort. Hierbij is sprake van een permanent effect. Daarnaast bestaat het gevaar dat de aanwezige vleermuizen tijdens de sloopwerkzaamheden worden gedood of verwond.

6.3.1 *Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen*

De sloopwerkzaamheden worden buiten de meest gevoelige periode van de soort uitgevoerd. Verder wordt ruim voorafgaand aan de werkzaamheden voorzien in alternatieve paarverblijfplaatsen, in de vorm van externe vleermuiskasten. Deze kasten worden in eerste instantie geplaatst in de directe omgeving van het plangebied. Het type kast dat wordt gebruikt betreft een platte vleermuiskast waarvan de werking bewezen is (Korsten, 2012). De locaties liggen binnen het leefgebied van de vleermuizen uit het plangebied en sluiten aan bij geschikte foerageerstructuren. Hierdoor is de gewenningstijd naar verwachting voldoende om de nieuwe locaties te ontdekken en is er om die reden naar verwachting geen sprake van een tijdelijk verlies aan verblijfplaatsen. Tijdens de renovatie worden vervolgens permanente inbouwkasten gebruikt waarvan eveneens de werking bewezen is (Korsten, 2012). De tijdelijke kasten blijven aan het eind van het project hangen, waarmee er 8 alternatieve verblijfplaatsen zijn gecreëerd. Naar verwachting treedt er dan ook geen verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen op en is er geen negatief effect te verwachten op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuizen.

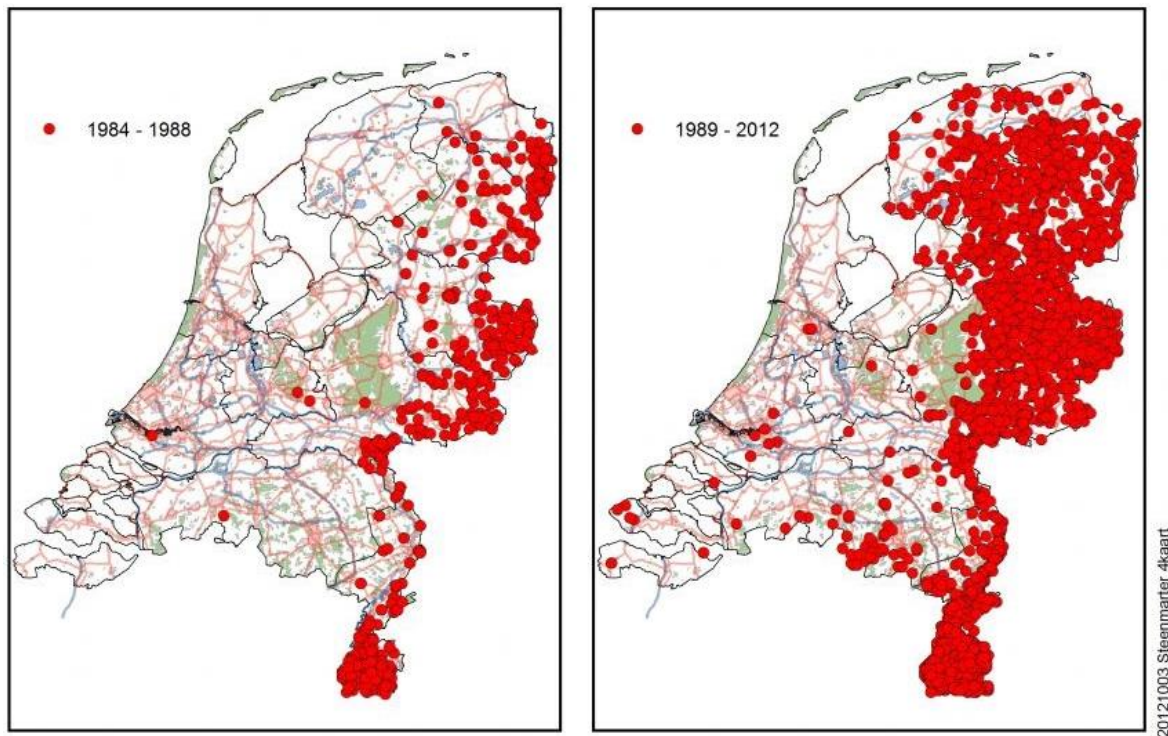


Figuur 6.1. Verspreiding van gewone dwergvleermuis (links) en ruige dwergvleermuis (rechts) in Nederland.

6.4 Steenmarter

De steenmarter is een soort die zich sterk aan menselijke bebouwing heeft aangepast. De gemiddelde grootte van het territorium bedraagt 10 tot 350 hectare. Het voedsel wordt gezocht langs lijnvormige landschapselementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen. Binnen hun leefgebied kunnen ze tientallen schuilplaatsen hebben in takkenhopen, boomholtes, dichte struwelen en op zolders; slechts een gering aantal hiervan wordt regelmatig gebruikt. Een opening van 8 of 9 centimeter is voldoende om de steenmarter toegang te verschaffen in een gebouw. De soort klimt gemakkelijk, zowel in bomen als tegen gevels en muren. De steenmarter is vooral actief tussen zonsondergang en zonsopkomst. Op koude winterdagen en bij stormachtig weer verlaat hij vaak enkele dagen zijn rustplek niet. De jongen van steenmarters worden in maart of april geboren en gedurende ongeveer twee maanden gezoogd. Na een maand of drie worden ze zelfstandig en verlaten dan het nest op zoek naar een eigen territorium. Steenmarters worden ongeveer tien jaar oud.

De soort komt met name voor in het oosten en noorden van Nederland (zie figuur 6.2). De trend is toenemend sinds een dieptepunt in de stand in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. Door de grote jachtdruk was de soort in Nederland bijna uitgestorven. De soort komt tegenwoordig weer wisselend algemeen voor.



Figuur 6.2. Verspreiding van de steenmarter in Nederland (bron: Zoogdierverseniging)

6.4.1 Effecten zonder mitigerende maatregelen

Zonder mitigerende maatregelen gaat één verblijfplaats van de soort verloren. Bovendien kunnen er dieren gedood of verwond worden wanneer de sloop plaatsvindt terwijl er een steenmarter aanwezig. Dit geldt met name voor de periode wanneer er jongen zijn.

6.4.2 Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen

Door te werken buiten de voortplantingsperiode van de soort wordt voorkomen dat eventuele jongen worden gedood of verwondt. Ook het voorafgaand aan de sloop verjagen van de eventueel nog aanwezige dieren draagt hiertoe bij. Het voortijdig aanbieden van een alternatieve verblijfplaats zorgt ervoor dat er geen achteruitgang van verblijfplaatsen plaatsvindt en voorkomt tevens overlast in de omliggende woningen. De steenmarter is een soort die zich gemakkelijk aanpast aan nieuwe situaties. De soort maakt gebruik van verschillende verblijfplaatsen. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd zoals voorgeschreven, worden daarom geen negatieve effecten op de populatie verwacht.

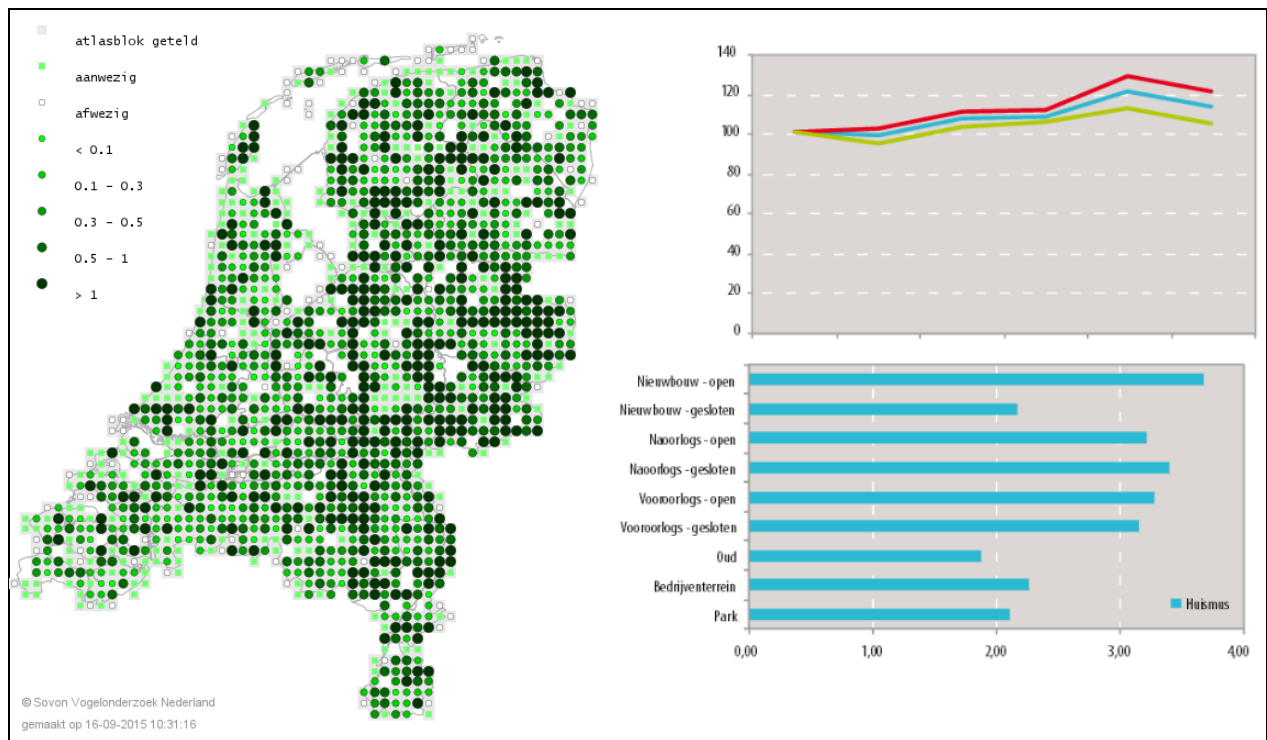
6.5 Huismus

6.5.1 Voorkomen buiten plangebied

De huismus komt voor in heel Nederland en is een gebouwbewonende soort. Vanaf begin jaren '80 van de vorige eeuw is de vogel sterk in aantal achteruit gegaan (landelijk gezien een afname van ongeveer 50%). Inmiddels lijkt de populatieomvang gestabiliseerd en is mogelijk sprake van een licht herstel (Stadsvogelbalans 2013). Opvallend is de goede stand in nieuwbouwwijken (zie figuur 6.3), wat aangeeft dat dit wijktype veel potentie bezit voor een goede broedvogelpopulatie.

Onderzoek door ons bureau in de omgeving van Langweer laat zien dat de huismus lokaal nog vrij algemeen voorkomt. Hierbij moet dan wel de kanttekening worden geplaatst dat de vogels

hierbij sterk afhankelijk zijn van vaak oudere huizen en wijken, waarbij de woningen (nog) niet zijn voorzien van vogelschroot.



Figuur 6.3. Recente verspreiding (2012-2015), voorkomen en trend van de huismus in Nederland (gegevens: SOVON en Vogelbescherming 2013).

6.5.2 Effecten zonder mitigerende maatregelen

Huismussen zijn uitgesproken standvogels. De soort is zeer honkvast en blijft het gehele jaar in binnen een straal van 600 meter van zijn eenmaal gekozen nest. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing wordt het gehele jaar door gebruikt. In de periode begin april tot en met augustus worden er twee tot drie legfels per seizoen in gelegd. Voorafgaand aan het broeden slapen vrouwtjes al op het nest en tijdens strenge koude wordt er ook in de winter gebruik van gemaakt om te overnachten.

Het leefgebied van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die allemaal binnen een straal van enkele tientallen meters van elkaar moeten liggen. Deze elementen zijn nestgelegenheid, voedsel (zowel zaden als insecten), dekking (groenblijvende of stekelige struiken, coniferen of klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van deze onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is het leefgebied ongeschikt.

In het pand aan de Stevenshoek in Langweer bevindt zich één nest van een huismus. Bij de sloop van deze woningen verdwijnt deze nestplaats. De nieuwbouw die hiervoor in de plaats komt bevat zonder mitigerende maatregelen geen potentieel geschikte nestplaatsen voor huismussen. Alle kieren groter dan twee centimeter zijn in nieuwbouw afgedicht en moderne sneldakpannen sluiten volledig op elkaar aan waardoor er geen invliegopeningen meer bestaan. Bovendien wordt bij nieuwbouw in de regel standaard vogelschroot toegepast. Het effect is daarom permanent. Daarnaast bestaat het gevaar dat jonge vogels tijdens de sloopwerkzaamheden worden gedood of verwond of dat eieren worden vernietigd.

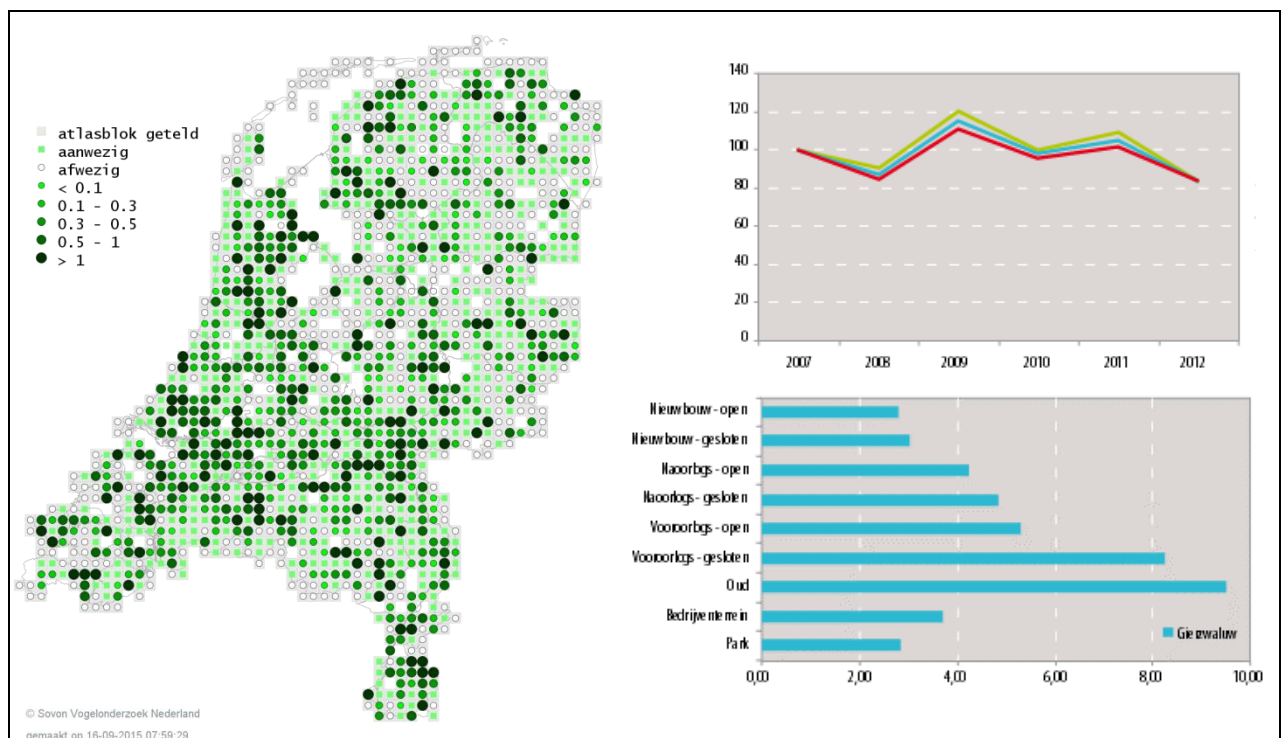
6.5.1 Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen

Er wordt slechts één nestplaats van de huismus weggenomen. Dit heeft vrijwel geen effect op de lokale staat van instandhouding van de soort. De nestplaats wordt in de directe omgeving vervangen door twee duurzame nestkasten. Daarnaast vinden de sloopwerkzaamheden plaats buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn de mussen minder gebonden aan de verblijfplaatsen in de woningen en maken dan ook veel gebruik van bijvoorbeeld dichte struiken. Naar alle verwachting treedt er dan ook geen (tijdelijk) verlies op van vaste rust- en verblijfplaatsen. Negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding worden daarmee voorkomen.

6.6 Gierzwaluw

6.6.1 Voorkomen en staat van instandhouding

De gierzwaluw komt verspreid voor over heel Nederland en is een typische gebouwbewonende soort. Nestplaatsen van gierzwaluw zijn vaak pas met intensief onderzoek vast te stellen, waardoor SOVON geen goede betrouwbare populatietrend voor deze soort heeft kunnen vaststellen. Beschikbare gegevens uit MUS-tellingen laten echter een negatieve populatietrend zien (zie figuur 6.4). In 2014 was de vogelstand 87% ten opzichte van meetjaar 2007 (SOVON, 2015). Afname vindt vooral plaats in gebieden met de hoogste dichtheid; oudere en vooroorlogse wijken. Dat kan te maken hebben met de grootschalige renovatie- en sloopwerkzaamheden die hier relatief vaak voorkomen. Lokaal neemt de gierzwaluw echter enigszins toe in nieuwbouwwijken, dus dat geeft aan dat er potentie is in dit type wijken. De landelijke staat van instandhouding is onzeker.



Figuur 6.4. Recente verspreiding (2012-2015), voorkomen en trend van de gierzwaluw in Nederland (gegevens: SOVON en Vogelbescherming 2013).

6.6.2 Effecten zonder mitigerende maatregelen

Gierzwaluwen overwinteren in tropisch Afrika. De soort is erg plaatstrouw. Ieder paartje komt ieder jaar na negen maanden overwintering in Afrika terug naar exact hetzelfde nest als het jaar ervoor. Als de nestingang door renovatie of sloop verdwenen is blijven de vogels er vaak één of twee hele seizoenen naar zoeken. De soort maakt zijn nest in bijvoorbeeld holtes en spleten van gebouwen, onder kapotte dakpannen, in gaten in de muur en achter goten.

De fysieke voorwaarden aan een nestplaats, bijvoorbeeld wat betreft microklimaat en invliegopening, zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. De soort maakt zijn nest in bijvoorbeeld holtes en spleten van gebouwen, onder kapotte dakpannen, in gaten in de muur en achter goten.

De nestplaatsen in het pand aan de Stevenshoek in Langweer bevinden zich achter de dakpannen, op het dakbeschot. Bij de sloop van dit pand verdwijnen de aanwezige nestplaatsen. In nieuwbouw bevinden zich zonder specifieke maatregelen geen geschikte nestplaatsen. De beoogde sloop zou daarom tot een verlies van negen nestplaatsen van de gierzwaluw leiden. Er is hierbij sprake van een permanent effect. In het pand bevinden zich naast de vastgestelde nestplaatsen nog meer potentiële nestgelegenheden. Daarom zouden met de sloop ook meerdere (alternatieve) potentiële broedlocaties verdwijnen.

Omdat het pand aan de Stevenshoek een relatief groot aantal broedparen van de gierzwaluw herbergt, gaat er met het verlies ervan een flinke kolonie verloren. Dit kan een groot effect hebben op de staat van instandhouding van de lokale populatie. Om de (lokale) gunstige staat van instandhouding te waarborgen, dient maximaal in te worden gezet op mitigatie.

6.6.1 Effectenbeoordeling mitigerende maatregelen

De nestplaatsen die met de sloop worden weggenomen, worden in ruime mate vervangen door het aanbieden van alternatieve nestplaatsen. Voorafgaand aan het broedseizoen van 2016 worden met een factor 5 alternatieve nestplaatsen gerealiseerd. In de nieuwbouw wordt vervolgens ook een factor 5 aan alternatieve interne voorzieningen gerealiseerd.

De externe voorzieningen worden ruim voorafgaand aan de werkzaamheden geplaatst, zodat de vogels zodra zij in 2016 in de broedgebieden arriveren de nieuwe nestplaatsen kunnen ontdekken. Een duidelijke meerwaarde hierbij is dat er krijtstrepen worden geplaatst onder de nestplaatsen. Zeker omdat in het plangebied sprake is van een bestaande gierzwaluwkolonie is en een deel van de vogels aan het begin van het broedseizoen nog een nestplaats zoekt, is de slagingskans relatief groot.

Voor dit project wordt maximaal geïnvesteerd in nieuwe nestgelegenheden door ook in de nieuwbouw voorzieningen toe te passen. Deze worden op locaties zo goed mogelijk gelijkend aan de bestaande nestplaatsen en nestconstructies gerealiseerd. Bij de nestplaatsen in de nieuwbouw zullen lokgeluiden worden afgespeeld en krijtstrepen worden geplaatst om de slagingskans te optimaliseren. Naar verwachting treedt er hierdoor geen verlies aan nestplaatsen op, ook niet tijdelijk. De nieuwe situatie zal voor de kolonie gierzwaluwen zelfs gunstiger zijn dan de huidige situatie. De nesten bevinden zich namelijk nu op een zuidelijk georiënteerd dak. De ruimte onder de dakpannen kan daardoor op warme zomerdagen erg heet worden. Jongen sterven vaak onder dit soort omstandigheden. In de nieuwe situatie worden neststenen op ideale locaties ingemetseld. Het nieuwe gebouw is hoog, wat extra gunstig is voor gierzwaluwen. De verwachting is daardoor dat de nieuwe situatie zal leiden tot een hoger broedsucces. Negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding worden daardoor voorkomen.

6.7 Overige broedvogels

Het groen op het terrein is geschikt voor meerdere soorten zangvogels. Aan de achterzijde van het pand is in een ventilatieopening een nest van een torenvalk aangetroffen. Verder zijn in het gebouw drie nesten van kauw, één van spreeuw en één van een huiswaluw aangetroffen (zie bijlage V). Vaak gebruiken deze soorten de nestplaatsen meerdere jaren achtereen. De nesten zijn echter niet jaarrond beschermd omdat deze soorten over het algemeen erg flexibel zijn in het vinden en accepteren van nieuwe nestplaatsen. De nesten van genoemde soorten worden ook niet het jaar door gebruikt, maar enkel tijdens het broedseizoen.

Wanneer er tijdens het broedseizoen werkzaamheden aan het pand of het omringende groen worden uitgevoerd, dan kunnen nestplaatsen van verschillende vogelsoorten verloren gaan. Hierbij kunnen eieren vernietigd of jonge vogels worden verwond of gedood. Daarnaast kan tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden indirect verstoring van broedende vogels optreden.

7. RESTEFFECTEN

7.1 Compenserende maatregelen

Alle maatregelen (hoofdstuk 5) worden uitgevoerd vooraf of tijdens uitvoering van de werkzaamheden. Tevens worden alle maatregelen uitgevoerd binnen het plangebied. Er is daarom geen sprake van compenserende maatregelen. Omdat er geen sprake is van resteffecten zijn compenserende maatregelen bovendien niet aan de orde.

7.2 Zorgplicht

Er worden maatregelen getroffen om doden en verwonden van exemplaren van gewone dwergvleermuis, huismus, gierzwaluw en steenmarter zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. Zo wordt er buiten de kwetsbare perioden van betreffende soorten gewerkt. Daarnaast wordt er een ecologisch werkprotocol opgesteld, en worden de werkzaamheden volgens dit protocol uitgevoerd. Bovendien worden alle werkzaamheden uitgevoerd onder deskundige begeleiding van een ecooloog.

7.3 Zorgvuldig handelen

De in hoofdstuk 5 genoemde mitigerende maatregelen voorkomen schade aan individuen van de aanwezige beschermde soorten. De werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen van gierzwaluw en huismus, of er worden maatregelen getroffen die voorkomen dat huismussen of gierzwaluwen aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Hiermee wordt doden en verwonden van vogels of verstoring tijdens het broedseizoen voorkomen. Ook ten aanzien van de vleermuizen en steenmarter wordt het doden en/of verwonden van individuen met de te treffen mitigerende maatregelen (hoofdstuk 5) zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, voorkomen.

Tevens wordt zorg gedragen voor minimalisatie van de versturende effecten van de werkzaamheden op de aanwezige beschermde soorten, door het tijds aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen en het waar mogelijk te werken buiten de kwetsbare perioden. Hiermee is actief ingezet op zorgvuldig handelen tijdens de werkzaamheden.

Hiermee worden de best mogelijke handelingen gedaan om nadelige effecten op de betreffende soorten te voorkomen. Door de voorgeschreven mitigerende maatregelen op te volgen, wordt een wezenlijke negatieve invloed op de betreffende soorten voorkomen. Een negatief effect op de populaties van gewone dwergvleermuizen, roeken en huismus wordt hiermee voorkomen.

7.4 Andere bevredigende oplossing

Er kan een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden afgegeven als er redelijkerwijs geen sprake is van een voor de beschermde soorten andere bevredigende oplossing is om het doel van de activiteiten te realiseren.

Het project is locatiespecifiek. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten de kwetsbare periode) wordt schade aan de gewone en ruige dwergvleermuis, gierzwaluw en huismus, en steenmarter zoveel mogelijk voorkomen.

Een alternatief voor de voorgenomen sloop/nieuwbouw zou een grondige renovatie van het bestaande pand kunnen zijn. Dit is echter vanuit kostenoverweging niet interessant. Bovendien zouden ook bij de renovatiewerkzaamheden de aanwezige verblijfplaatsen van alle soorten

verloren gaan. Door in te zetten op maximale mitigatie kan deze herinrichting op termijn zelfs tot een verbeterde situatie voor de betreffende soorten leiden.

8. BRONNEN EN LITERATUUR

Gierzwaluwbescherming (2014). Nestkasten en neststenen via <http://gierzwaluwbescherming.nl/bescherming/nestkasten/> en <http://gierzwaluwbescherming.nl/bescherming/neststenen/>

Korsten, E. (2012). Vleermuiskasten. Toepassing, gebruik en succesfactoren. Bureau Waardenburg B.V. i.o.v. de Zoogdiervereniging.

Ministerie van Economische Zaken (2014). Soortenstandaard Gierzwaluw (*Apus apus*).

Ministerie van Economische Zaken (2014). Soortenstandaard Huismus (*Passer domesticus*).

Ministerie van Economische Zaken (2014). Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*.

Ministerie van Economische Zaken (2014). Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

Ministerie van Economische Zaken (2015). Effectenindicator | maatregelenindicator soorten. | Woningbouw | <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=11&selectActiviteit=Woningbouw&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix> | Alterra, Wageningen.

Ministerie van Economische Zaken (2015). Beschermde gebieden | Gebiedendatabase. Via <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=2&id=n2k11> | Alterra, Wageningen.

SOVO (2015). Meetnet Urbane Soorten (MUS). Nieuwsbrief maart 2015. SOVON, Nijmegen. Vogelbescherming Nederland. Stadsvogelbalans 2013.

BIJLAGE I

EFFECTENINDICATOR NATURA 2000-GEBIED WITTE EN ZWARTE BREKKEN

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																	
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Brandgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Rietgans (broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Rietgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	zeer gevoelig
■	gevoelig
■	niet gevoelig
☒	n.v.t.
...	onbekend

BIJLAGE II

TABEL GELUIDSHINDER BOUWWERKZAAMHEDEN

Activiteit	Lwr [dB(A)]	Afstand woning tot bouwlocatie [m]			
		50 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
Heien betonpalen	126	840	510	295	195
Heien stalen buispalen	140	> 2000	1820	1220	775
Heien damwanden	130	1200	760	450	270
Intrillen buispalen	121	510	295	190	130
Intrillen damwanden	125	770	470	280	185
Geluidarm aggregaat	93	50	28	15	8
Geluidarme pomp (elektrisch)	90	34	19	10	5
Compressor	100	92	60	35	20
Pneumatisch beitelen/hameren	119	430	250	160	110
Ontgraven met 1 graafmachine	107	123	86	56	33
12 vrachtw. per uur (24 bewegingen)	106	10	< 2	-	-
30 vrachtw. per uur (60 bewegingen)	106	25	8	< 2	-

Bron: Ministerie van infrastructuur en milieu via www.infomil.nl