eco groen

Adviesrapport

Activiteitenplan ten behoeve van renovatie-werkzaamheden complex 2913

Vergunningsaanvraag flora- en fauna-activiteit (Omgevingswet)

Opdrachtgever

deltaWonen

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Activiteitenplan ten behoeve van renovatiewerkzaamheden complex 2913

Subtitel

Vergunningsaanvraag flora- en fauna-activiteit (Omgevingswet)

Projectcode	Datum	Status
22-533	3 mei 2024	Definitief

Auteur(s)

[redacted]

Modellering & GIS

[redacted]

Tweede lezer

[redacted]

Opdrachtgever

deltaWonen

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Dijksterhuis, M & Olthof, R (2024) Activiteitenplan ten behoeve van renovatiewerkzaamheden complex 2913
Vergunningsaanvraag flora- en fauna-activiteit (Omgevingswet) Rapport 22-533 Ecogroen bv

Inhoud

Samenvatting 5

1. Werkzaamheden en planning 6

1.1 Beschrijving project en projectgebied 6
1.2 Voorgenomen werkzaamheden 6
1.3 Planning werkzaamheden 7

2. Verbodsartikelen 8

2.1 Verbodsartikelen soorten van Vogelrichtlijn (huismus) 8
2.1.1 Verbod op het doden of vangen van vogels (lid 1 onder a.) 8
2.1.2 Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels (lid 1 onder b.) 8
2.1.3 Verbod hop het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (lid 1 onder c.) 8
2.1.4 Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels (lid 1 onder d.) 8
2.2 Verbodsartikelen soorten van de Habitatrichtlijn (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) 8
2.2.1 Verbod op het doden of vangen van dieren 8
2.2.2 Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren 8
2.2.3 Verbod op het opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren 9
2.2.4 Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen 9
2.2.5 Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, ontwortelen en vernielen van planten 9

3. Inventarisatie 10

3.1 Methode onderzoek 10
3.1.1 Literatuuronderzoek 10
3.1.2 Quickscan natuurtoets 10
3.1.3 Aanvullend onderzoek huismussen 10
3.1.4 Aanvullend onderzoek gierzwaluwen 10
3.1.5 Aanvullend onderzoek vleermuizen 11
3.2 Actualiteit onderzoeksgegevens 11
3.3 Locatie onderzoek 12

4. Resultaten 13

4.1 Nest- en verblijfplaatsen 13
4.1.1 Huismus 13
4.1.2 Gewone dwergvleermuis 13
4.1.3 Laatvlieger 13
4.2 Foerageergebied en vliegroutes 14
4.2.1 Huismus 14
4.2.2 Gewone dwergvleermuis en laatvlieger 14
4.3 Omgevingscheck 14
4.3.1 Huismus 14
4.3.2 Gewone dwergvleermuis 15
4.3.3 Laatvlieger 15

5. Effecten **16**
5.1 Effecten van de werkzaamheden 16
5.1.1 Huismus 16
5.1.2 Gewone dwergvleermuis 16
5.1.3 Laatvlieger 16
5.2 Staat van instandhouding 17
5.2.1 Gewone dwergvleermuis 17
5.2.2 Laatvlieger 17

6. Maatregelen **19**
6.1 Maatregelen 19
6.1.1 Algemeen 19
6.1.2 Fasering qua tijd/ongeschikt maken 19
6.1.3 Aanbrengen vervangende voorzieningen 20
6.1.4 Aanbrengen permanente voorzieningen 20
6.2 Locatie maatregelen 21
6.3 Effectiviteit maatregelen 21

7. Alternatieven en belangenafweging **23**
7.1 Alternatieven afweging 23
7.1.1 Alternatieve locatie 23
7.1.2 Alternatieve inrichting en werkwijze 23
7.1.3 Alternatieve planning 23
7.1.4 Wettelijk belang 23

Geraadpleegde bronnen **25**

Bijlagen

Bijlage 1 - Natuurwaardenonderzoek
Bijlage 2 - Resultaten onderzoek
Bijlage 3 - Compensatievoorzieningen
Bijlage 4 - Locatie tijdelijke vleermuisschalen

Samenvatting

Projectnaam

Verduurzamingswerkzaamheden complex 2913, Hattemerbroek

Aanvrager

deltaWonen
Veerallee 30
8019 AD Zwolle

Soorten waarvoor vergunning wordt aangevraagd

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)

Beknopte omschrijving

DeltaWonen heeft het voornemen om diverse verduurzamingswerkzaamheden uit te voeren aan zes woningen in Hattemerbroek (complex 2913). Uit het uitgevoerde ecologisch onderzoek blijkt dat de woningen gebruikt worden als vaste verblijfplaats door gewone dwergvleermuis en laatvlieger en als nestplaats door huismus. Bij de voorgenomen werkzaamheden gaan de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger verloren. De nestplaats van huismus wordt niet geschaad. Aanwezigheid van overige beschermde soorten waarvoor een vergunning in het kader van de Omgevingswet noodzakelijk is, is uitgesloten. Het activiteitenplan is opgesteld voor het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

1. Werkzaamheden en planning

1.1 Beschrijving project en projectgebied

Het projectgebied betreft zes woningen van deltaWonen aan de Zwaluwstraat in Hattemerbroek. Ze zijn gelegen in een woonwijk aan de rand van de Veluwe. In totaal gaat het om twee blokken van elk vier woningen, waarvan zes in bezit van deltaWonen (Zwaluwstraat 4 t/m 10, 14 en 16), en twee in particulier bezit zijn (Zwaluwstraat 2 en 12). Deze particulieren doen niet mee met de verduurzamingswerkzaamheden.

De woningen zijn gebouwd in 1952 en hebben een spouw en een dakpannen dak (zie figuur 1.2). De woningen zijn twee verdiepingen hoog en bevatten geen open stootvoegen. Aan de oostelijke kopgevels van beide woningblokken hangen verscheidene nestkasten voor gierzwaluw en huismus[1].

Figuur 1.1 *Links: Kaartje van projectgebied aan de Zwaluwstraat (rood omlijnd). Rechts een impressie van één van de woonblokken met enkele huismus- en gierzwaluwkasten (bron: Google).*

1.2 Voorgenomen werkzaamheden

DeltaWonen is voornemens om de daken inclusief dakpannen te vervangen en het dak te isoleren (van buitenaf), asbestsanering uit te voeren in het dakbeschot, de spouwmuren te isoleren en beglazing te vervangen. Daarnaast wordt de gootconstructie aangepast omdat het dak door de nieuwe isolatielaag hogerop komt te liggen. Er worden geen knikpannen toegepast. Aan de buitenkant van de gevels worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

---

[1] Deze nestkasten zijn opgehangen tijdens verduurzaming van complex 2922 (project 16-487). De werkzaamheden van dit project zijn, inclusief permanente voorzieningen, opgeleverd in 2021 (zaaknummer: 2018-009441).

1.3 Planning werkzaamheden

De werkzaamheden worden opgestart vanaf 1 september 2024, waarbij rekening wordt gehouden met de kwetsbare periode voor vleermuizen en huismus. Alle woningen (ongeacht wel of geen vleermuisverblijfplaatsen gevonden) binnen het projectgebied worden voorafgaand aan de werkzaamheden in september ongeschikt gemaakt voor vleermuizen.

Een vergunning wordt aangevraagd voor een periode van vier jaar (1 september 2024 tot en met 1 september 2028). Hierbij is rekening gehouden met voorbereidende werkzaamheden en met eventuele vertraging door onvoorziene omstandigheden.

2. Verbodsartikelen

2.1 Verbodsartikelen soorten van Vogelrichtlijn (huismus)

In artikel 11.37 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn verbodsbepalingen beschreven ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

2.1.1 Verbod op het doden of vangen van vogels

Niet van toepassing.

2.1.2 Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels

Niet van toepassing. De nestplaats gaat niet verloren.

2.1.3 Verbod op het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels

Niet van toepassing.

2.1.4 Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels

Niet van toepassing.

2.2 Verbodsartikelen soorten van de Habitatrichtlijn (gewone dwergvleermuis en laatvlieger)

In artikel 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn verbodsbepalingen beschreven ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

2.2.1 Verbod op het doden of vangen van dieren

Niet van toepassing

2.2.2 Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren

Wel van toepassing. Als gevolg van het ongeschikt maken worden vleermuizen verstoord. Omdat rekening gehouden wordt met de kwetsbare perioden van vleermuizen, blijft verstoring tot een minimum beperkt.

2.2.3 Verbod op het opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren

Niet van toepassing.

2.2.4 Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen

Wel van toepassing. Bij de werkzaamheden gaan twee zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger en één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren.

2.2.5 Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, ontwortelen of vernielen van planten

Niet van toepassing.

3. Inventarisatie

3.1 Methode onderzoek

3.1.1 Literatuuronderzoek

Een literatuuronderzoek is uitgevoerd om uit te zoeken of er beschermde soorten bekend zijn binnen en in de omgeving van het projectgebied. Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals actuele verspreidingsgegevens, waaronder de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied aangehouden van ruim vijf kilometer rondom het projectgebied en een periode van 10 jaar. De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor de quickscan natuurtoets.

3.1.2 Quickscan natuurtoets

Tijdens het veldbezoek op 18-4-2023 is het projectgebied onderzocht en is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Omgevingswet en omgevingsverordening van Gelderland. Het projectgebied alsmede de directe omgeving (50 meter rondom) is geïnspecteerd door een ecoloog. Specifiek is de bebouwing onderzocht op potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen en geschiktheid voor jaarrond beschermde nesten van soorten als huismus en gierzwaluw.

3.1.3 Aanvullend onderzoek huismussen

Tijdens de quickscan natuurtoets zijn potentiële nestplaatsen van huismus (*Passer domesticus*) aangetroffen in de bebouwing, onder andere in de nestkasten aan de kopgevels van beide woningblokken. Aanvullend onderzoek is uitgevoerd om de functie van het projectgebied voor huismus te kunnen bepalen. Het aanvullend onderzoek naar huismus heeft zich gericht op het vaststellen van bewoonde nestplaatsen en is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het kennisdocument huismus (BIJ12, 2023a). Conform het kennisdocument zijn twee veldbezoeken uitgevoerd in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Het onderzoek heeft zich gericht op nest-, broed- en territorium indicerend gedrag van huismus om broedgevallen/territoria van huismus vast te stellen. Beide veldbezoeken zijn in de ochtenduren en onder gunstige omstandigheden uitgevoerd, wanneer huismus het meest actief is (zie tabel 3.1). Tevens is gelet op andere (broed)vogels.

3.1.4 Aanvullend onderzoek gierzwaluwen

Tijdens de quickscan natuurtoets zijn potentiële nestplaatsen van gierzwaluw (*Apus apus*) aangetroffen in de bebouwing, onder andere in de vorm van aangebrachte nestkasten aan de kopgevels van beide woningblokken. Aanvullend onderzoek is uitgevoerd om de functie van het projectgebied voor gierzwaluw te kunnen bepalen. Het aanvullend onderzoek naar gierzwaluwen heeft zich gericht op het vaststellen van bewoonde nestplaatsen en is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het

Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2023b). Conform het kennisdocument zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode juni-juli met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De bezoeken zijn uitgevoerd bij goed weer en in de avonduren en minimaal één bezoek heeft plaatsgevonden in de periode 20 juni-7 juli (zie tabel 3.1).

De bezoeken zijn minstens een uur voor schemering gestart en duurden tot na zonsondergang. Tijdens de bezoeken zijn nestplaatsen van gierzwaluwen geïnventariseerd aan de hand van in- en uitvliegende vogels, langsvliegende vogels die bekende nestplaatsen bezoeken en ouder-vogels (en hun jongen) die vanuit hun nestplaats roepen. Hierbij is gebruik gemaakt van het afspelen van 'giergeluiden' van gierzwaluwen. Oudervogels en hun jongen die onder de pannen aanwezig zijn, reageren hierop en geven daarmee hun broedplaatsen prijs. Twee gierzwaluwbezoeken zijn gecombineerd met bezoeken voor vleermuizen.

3.1.5 *Aanvullend onderzoek vleermuizen*

De bebouwing is geschikt voor vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Voor vleermuizen zijn conform beschikbare kennisdocumenten (BIJ12, 2017a; BIJ12, 2017b) en het vleermuisprotocol (2021) vijf inventarisatieronden uitgevoerd. Specifiek gaat het om drie nachtelijke bezoeken in de periode half mei - half juli gericht op kraam-/zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken in de periode half augustus - september gericht op baltsterritoria/paarverblijfplaatsen van (groepjes) vleermuizen. Tussen de bezoeken zit minimaal 20 dagen. De onderzoeken hebben plaatsgevonden onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen harde wind, minimaal 12 °C). De veldbezoeken in de kraamperiode vonden plaats in de uren na zonsondergang en rond zonsopgang. In augustus - september zijn bezoeken dieper in de nacht uitgevoerd om balts- en zwermactiviteit vast te kunnen stellen. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de inventarisatiemomenten.

Op basis van de omvang van het projectgebied zijn de bezoeken uitgevoerd door één ecoloog. Bij de onderzoeken is gebruik gemaakt van batdetectors met de mogelijkheid om opnamen te maken, zoals de Pettersson D240x, Pettersson M500, de Echometer Touch 2 en een warmtebeeldcamera (Flir Scion Otm 266).

Tabel 3.1 *Overzicht inventarisatiemomenten veldbezoeken in 2023.*

Datum	Tijdstip	Weersomstandigheden	Onderzoek
18-04-2023	07:30-09:30	5°C, half bewolkt, droog, matige wind	Huismusbezoek
05-05-2023	07:00-09:00	10C°, niet bewolkt, droog, weinig wind	Huismusbezoek
12-06-2023	21:00-00:00	17°C, niet bewolkt, droog, weinig wind	Avondbezoek gierzwaluw en avondbezoek vleermuis
19-06-2023	03:00-05:15	15°C, niet bewolkt, droog, weinig wind	Ochtendbezoek vleermuis
27-06-2023	21:00-22:30	18°C, bewolkt, droog, weinig wind	Avondbezoek gierzwaluw
13-07-2023	21:00-00:00	20°C, licht bewolkt, droog, weinig wind	Avondbezoek gierzwaluw en vleermuis
28-08-2023	04:30-06:30	12°C, half bewolkt, droog, windstil	Ochtendbezoek vleermuis
20-09-2023	22:45-01:00	16°C, bewolkt, droog, matige wind	Avondbezoek vleermuis

3.2 Actualiteit onderzoeksgegevens

De veldbezoeken zijn in 2023 uitgevoerd. De onderzoeksgegevens zijn daarom actueel. Daarnaast is de NDFF in maart 2024 geraadpleegd.

3.3 Locatie onderzoek

Het projectgebied (zie figuur 1.1) en de directe omgeving zijn geheel onderzocht. Bij de raadpleging van de NDFF zijn gegevens afkomstig uit een groter gebied (zone van circa vijf kilometer) rondom het projectgebied meegenomen.

4. Resultaten

Tijdens het aanvullende onderzoek zijn permanente nest- en verblijfplaatsen aangetroffen van huismus, gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Gierzwaluwnesten zijn niet binnen het projectgebied vastgesteld. Zodoende wordt in de volgende hoofdstukken niet ingegaan op de gierzwaluw, maar enkel op huismus, gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

4.1 Nest- en verblijfplaatsen

4.1.1 Huismus

a. In het projectgebied is één nestlocatie van huismus vastgesteld (zie bijlage 2). De nestlocatie bevindt zich in één van de nestkasten aan de kopgevel van Zwaluwstraat 16.
b. De populatieomvang binnen het projectgebied wordt geschat op maximaal 7 exemplaren (hoogste aantallen als de jongen net zijn uitgekomen). Hierbij wordt uitgegaan van een ouderpaar met maximaal vijf jongen per nest.
c. De populatie maakt onderdeel uit van een netwerk van allerlei kleine en grote subpopulaties huismus in Hattemerbroek.

4.1.2 Gewone dwergvleermuis

a. In het projectgebied is één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de kopgevel van Zwaluwstraat 10 (zie bijlage 2). De verblijfplaats wordt – bij zacht winterweer – mogelijk tevens als winterverblijfplaats gebruikt door het mannetje en enkele vrouwtjes. De verblijfplaats is vermoedelijk aanwezig onder het dak of in de spouwmuur. Twee rondvliegende vleermuizen zijn baltsend aangetroffen en vlogen bij de kantpannen naar binnen.
b. De populatieomvang gewone dwergvleermuis binnen het projectgebied wordt geschat op 1-5 exemplaren. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat een paarverblijfplaats een voortplantingsfunctie heeft voor 1-5 exemplaren.
c. De populatie maakt onderdeel uit van een netwerk van allerlei kleine en grote subpopulaties gewone dwergvleermuis in Hattemerbroek en omgeving.

4.1.3 Laatvlieger

a. In het projectgebied zijn twee zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen bij de woningen Zwaluwstraat 14 en 16 (zie bijlage 2). De verblijfplaatsen worden – bij zacht winterweer – mogelijk tevens als winterverblijfplaats gebruikt. De verblijfplaatsen zijn vermoedelijk aanwezig in de spouw of onder het dak. Een laatvlieger is uitvliegend waargenomen vanuit een kantpan aan de kopgevel. De exacte uitvlieglocatie van de andere laatvlieger is onbekend maar kwam vermoedelijk uitgevlogen bij de ruimte langs de dakkapel of onder een scheve dakpan.

b. De populatieomvang van laatvlieger binnen het projectgebied wordt geschat op 2-10 exemplaren. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat een zomerverblijfplaats wordt gebruikt door 1-5 exemplaren.
c. De populatie maakt onderdeel uit van een netwerk van allerlei kleine en grote subpopulaties laatvlieger in Hattemerbroek en omgeving.

4.2 Foerageergebied en vliegroutes

4.2.1 *Huismus*

Het groen in de vorm van bomen en struiken in en rondom de tuinen van de woningen wordt mogelijk als foerageergebied gebruikt door huismus. Belangrijke vliegroutes zijn niet aanwezig.

4.2.2 *Gewone dwergvleermuis en laatvlieger*

Het aanwezige groen (tuinen en openbaar groen) en de bebouwing binnen de invloedsfeer van het projectgebied worden gebruikt als (onderdeel van) een vliegroute en/of foerageergebied door vleermuizen. De laatvlieger foerageert vooral buiten het projectgebied, langs randen van wijken, boven wateren en langs bosranden. De gewone dwergvleermuis foerageert over het algemeen elke nacht in verschillende gebieden of trajecten. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn echter geen onmisbare vliegroutes of belangrijke foerageergebieden vastgesteld. Tevens worden eventueel aanwezige niet-essentiële vliegroutes en foerageergebieden niet aangetast door de werkzaamheden doordat de werkzaamheden zich beperken tot de woningen. Door bouwverlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst uit te laten, is opzettelijke verstoring van vleermuizen ook uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn voor foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen niet aan de orde.

4.3 Omgevingscheck

4.3.1 *Huismus*

In Nederland zijn huismussen zowel voor hun nestplaats als voedselbronnen grotendeels afhankelijk van bebouwing, erven en tuinen. De soort heeft een beperkte actieradius, vormt losse kolonies en houdt zich jaarrond op in de buurt van zijn nestplaats. Nesten van huismus bevinden zich veelal in ruimtes onder dakpannen, in gaten en kieren in muren en onder dakgoten. Voor de soort is het van belang dat er in de directe omgeving van het nest voldoende beschutting, als heggen, hagen, struiken of klimop aanwezig is. Naast de nestplaats zelf en voldoende beschutting zijn voedsel, zandige plekken (voor een zandbad) en water van belang. Dit alles – samen de functionele leefomgeving genoemd – moet binnen een straal van ongeveer 150 meter van de nestplaats in voldoende mate aanwezig zijn (BIJ12, 2023a).

In de omgeving van het projectgebied zijn veel geschikte woningen aanwezig, waarbij deze combinatie van factoren aanwezig is, die als uitwijkmogelijkheid kunnen dienen. Deze woningen zijn geschikt doordat potentiële nestlocaties van huismus aanwezig zijn onder de eerste rij dakpannen. Zowel aan de achtergelegen Leeuwerikstraat en Nachtegaalstraat als andere straten in de omgeving zijn vele huizen met dakpannen aanwezig. Door Ecogroen zijn, in het verleden, diverse waarnemingen van huismussen gedaan in de Zwaluwstraat (maar buiten het projectgebied). In de omgeving zijn naar verwachting voldoende niet bezette nestlocaties aanwezig. De verwachting is dan ook dat het aanbod van geschikte nestlocaties niet limiterend is en dat er in de omgeving ruim voldoende

alternatieve nestlocaties aanwezig zijn. Plekken voor stofbaden, drinkwater, voedsel en dekking zijn tevens ruim voldoende aanwezig in de tuinen en het openbaar groen.

4.3.2 *Gewone dwergvleermuis*

De gewone dwergvleermuis is in Nederland vooral een gebouwbewonende soort. Gewone dwergvleermuizen kunnen in allerlei gebouwen en bouwwerken voorkomen. Ze hebben een netwerk aan gebouwen waarin ze huizen. Vooral in gebieden met bebouwing nabij een groene omgeving zoals parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen komen ze veel voor. De soort is dus afhankelijk van meerdere, met elkaar samenhangende onderdelen van het landschap (BIJ12, 2017a). In de omgeving van het projectgebied zijn diverse andere woningen aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, bijvoorbeeld aan de Leeuwerikstraat en Nachtegaalstraat. Deze woningen zijn potentieel geschikt voor vleermuizen door de aanwezigheid van ruimten onder (kant)pannen en dakoverstekken en in spouwmuren.

Omdat de gewone dwergvleermuis zeer flexibel is in het vinden van verblijfplaatsen, kan er met zekerheid gesteld worden dat er voldoende uitwijkmogelijkheid aanwezig is. De verwachting is dan ook dat het aanbod van geschikte woningen niet limiterend is voor de populatie gewone dwergvleermuis in het projectgebied. In de omgeving zijn en blijven tevens voldoende foerageergebieden en vliegroutes aanwezig.

4.3.3 *Laatvlieger*

Laatvliegers hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen, onder andere in spouwmuren onder daken. Hoewel laatvliegers voorkomen in verschillende type verblijfplaatsen en af en toe verhuizen, zijn ze redelijk plaatstrouw. Foerageren doen ze veelal in halfopen landschap zoals bij parken, bosranden en in het buitengebied. Laatvliegers volgen meestal lijnvormige structuren zoals bomenrijen, maar doorkruisen bij windstil weer ook wel open gebieden. In kraamkolonies zitten veelal enkele tientallen laatvliegers (Zoogdiervereniging, 2024).

In de omgeving van de clusters zijn op beperkte schaal alternatieve verblijfplaatsen aanwezig, omdat laatvlieger vrij kieskeurig is qua keuze van het type verblijfplaats. Deze woningen zijn potentieel geschikt voor vleermuizen door de aanwezigheid van ruimten onder (kant)pannen en dakoverstekken en in spouwmuren. Omdat laatvlieger vrij kieskeurig en minder flexibel is, is het aanbod aan geschikte woningen mogelijk limiterend voor de populatie van laatvliegers. In de omgeving van de clusters zijn en blijven wel voldoende foerageergebieden en vliegroutes aanwezig.

De verwachting is dat laatvliegers in eerste instantie een verblijfplaats zullen zoeken in woningen in de directe omgeving (welke waarschijnlijk al onderdeel zijn van hun netwerk aan verblijfplaatsen). In de directe omgeving van het projectgebied zijn ruim voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig voor laatvlieger zoals de woningen aan de Leeuwerikstraat en aan de Nachtegaalstraat. Deze woningen hebben grotendeels dezelfde constructie en bouwjaar als de woningen in het projectgebied en hebben potentie voor laatvlieger door de ruimte tussen kantpannen en kopgevel. In de omgeving zijn en blijven tevens voldoende foerageergebieden en vliegroutes aanwezig.

5. Effecten

De effectbeoordeling is gebaseerd op de kennisdocumenten van huismus en gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2023a; BIJ12, 2017a).

5.1 Effecten van de werkzaamheden

5.1.1 Huismus

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden blijft de nestplaats van de huismus onaangetast. De nestkast waarin de huismus zich bevindt wordt niet verwijderd (zie hoofdstuk 6). Van verstoring is geen sprake omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Er worden dus geen effecten verwacht voor de huismus.

5.1.2 Gewone dwergvleermuis

Als gevolg van de werkzaamheden gaat één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren. Schade aan foerageergebieden en vliegroutes is niet aan de orde, aangezien het groen, de tuinen en de lijnstructuren van de woningen blijven behouden.

Uit de omgevingscheck blijkt dat er in de omgeving ruim voldoende alternatieve (niet bezette) verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis voorhanden zijn. Zekerheidshalve zijn op 15 februari 2024 (zes maanden gewenningstijd voor aanvang paarseizoen) 12 tijdelijke houtbetonnen muurschalen opgehangen aan woningen in de omgeving van het projectgebied (zie bijlage 3 en 4). Om het verlies van de paarverblijfplaats op te vangen, worden tijdens de werkzaamheden vier permanente vleermuiskasten ingemetseld. Hierdoor blijven te allen tijde voldoende (alternatieve) verblijfplaatsen beschikbaar. Door de reeds aanwezige vleermuiskasten en het realiseren van permanente vervangende voorzieningen, blijven altijd voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar. Daarnaast blijft schade op individuen tot een minimum beperkt door het nemen van mitigerende maatregelen (zie hoofdstuk 6).

5.1.3 Laatvlieger

Als gevolg van de werkzaamheden gaan twee zomerverblijfplaatsen van laatvlieger verloren. Schade aan foerageergebieden en vliegroutes is niet aan de orde, aangezien het groen, de tuinen en de lijnstructuren van de woningen blijven behouden.

Voor laatvlieger zijn er geen bewezen maatregelen welke zomerverblijfplaatsen voldoende tijdelijk mitigeren. Ondanks deze kennisleemte is de verwachting dat laatvliegers niet kritisch zijn over hun zomerverblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen in spouwmuren worden gevonden, maar kunnen bijvoorbeeld ook worden aangetroffen achter boeiborden of achter boerderijluiken. Zekerheidshalve zijn op 15 februari 2024 (zes maanden gewenningstijd voor aanvang paarseizoen) 12

tijdelijke houtbetonnen muurschalen opgehangen aan woningen in de omgeving van het projectgebied (zie bijlage 3 en 4). Als permanente vervangende voorziening wordt bij alle drie de kopgevels een ruimte in zowel de spouw als het dakbeschot toegankelijk gemaakt voor de laatvlieger. Deze voorziening komt zo dicht mogelijk bij de originele verblijfplaats.

5.2 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis is ontleend aan het beschikbare kennisdocument 'Gewone dwergvleermuis' (BIJ12, 2017a) en die van de laatvlieger aan de meest recente Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage (Adams *et al*., 2020). Daarnaast is de Rode Lijst Zoogdieren (2020) geraadpleegd.

5.2.1 Gewone dwergvleermuis

De landelijke staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is in 2019 beoordeeld als 'onbekend' (Adams et al., 2020). Dat de staat van instandhouding als onbekend wordt beoordeeld heeft te maken met de grote hoeveelheid aan verduurzamings- en onderhoudsprojecten die tegenwoordig uitgevoerd worden. De verwachting is dat hierbij veel verblijfplaatsen en waarschijnlijk ook vleermuizen verloren gaan. In de afgelopen tien jaar zijn er 55 waarnemingen van gewone dwergvleermuis bekend in Hattemerbroek en omgeving. De verwachting is dat de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet afwijkt van de landelijke staat van instandhouding.

Afbreuk aan de staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat diverse maatregelen worden genomen om te voorkomen dat exemplaren van de gewone dwergvleermuis geschaad of gedood worden tijdens de werkzaamheden. Daarnaast worden voorafgaand aan de werkzaamheden voldoende geschikte alternatieve verblijfplaatsen aangeboden, waarvan is aangetoond dat deze kunnen worden gebruikt door gewone dwergvleermuis. Permanente voorzieningen worden aangebracht om ook op lange termijn geschikte verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis te garanderen. Hoewel de lokale staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis onbekend is, leiden de werkzaamheden in dit project er niet toe dat de soort niet in een gunstige staat van instandhouding kan blijven dan wel komen.

5.2.2 Laatvlieger

De landelijke staat van instandhouding van laatvlieger wordt beoordeeld als 'matig ongunstig' (Adams et al., 2020). Dat de staat van instandhouding zo wordt beoordeeld heeft te maken met de grote hoeveelheid aan verduurzamings- en onderhoudsprojecten die tegenwoordig uitgevoerd worden. De verwachting is dat hierbij veel (kraam)verblijfplaatsen en waarschijnlijk ook laatvliegers verloren gaan. In de afgelopen tien jaar zijn er tien waarnemingen van laatvlieger bekend in Hattemerbroek en omgeving (NDFF, 2024). Ecogroen heeft in de laatste 10 jaar meerdere vleermuisonderzoeken uitgevoerd in Hattemerbroek. Ook de resultaten van deze onderzoeken laten lage aantallen verblijfplaatsen en individuen van laatvlieger zien. Op basis van het lage aantal waarnemingen en de hoge mate van verduurzamingsprojecten in de gemeente Hattemerbroek beoordelen we de lokale staat van instandhouding ook als 'matig ongunstig'.

Afbreuk aan de staat van instandhouding is niet aan de orde, omdat diverse maatregelen worden genomen om te voorkomen dat exemplaren van de laatvlieger geschaad of gedood worden tijdens de werkzaamheden. Daarnaast worden voorafgaand aan de werkzaamheden voldoende geschikte alternatieve verblijfplaatsen aangeboden, waarvan bekend is dat deze worden gebruikt door laatvliegers. Permanente voorzieningen worden aangebracht om ook op lange termijn geschikte

verblijfplaatsen voor laatvlieger te garanderen. Hoewel de lokale staat van instandhouding van laatvlieger matig ongunstig is, leiden de werkzaamheden in dit project er niet toe dat de soort niet in een gunstige staat van instandhouding kan komen of dat de staat van instandhouding achteruit gaat.

6. Maatregelen

6.1 Maatregelen

6.1.1 Algemeen

1. De werkzaamheden worden begeleid door een gekwalificeerde ecologisch toezichthouder met kennis op het gebied van vleermuizen en vogels.
2. Door de ecologisch toezichthouder wordt een ecologisch logboek bijgehouden. Hierin worden maatregelen vastgelegd, bedoelt om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie. Op deze manier kan in geval van handhaving eenvoudig worden aangetoond dat er zorgvuldig gewerkt wordt.
3. Bij het onverwacht aantreffen van beschermde soorten - zoals vleermuizen en in gebruik zijnde nesten van vogels - worden de betreffende werkzaamheden direct gestaakt en wordt direct contact gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Omgevingswet kunnen worden uitgevoerd.
4. De aanwezige nestkast die door de huismus gebruikt wordt als nestplaats dient ongemoeid te blijven. Deze nestkast mag zodoende niet van de gevel verwijderd worden en ook mogen er geen steigers o.i.d. voor geplaatst worden op moment dat deze het in- en uitvliegen blokkeren.
5. Voor de overige nestkasten geldt dat als deze verwijderd moeten worden, deze enkel verwijderd mogen worden als uit een inspectie door een ecologisch deskundige blijkt dat de kasten op dat moment niet gebruikt worden.

6.1.2 Fasering qua tijd/ongeschikt maken

6. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van de huismus te worden uitgevoerd. De geschikte periode om de werkzaamheden uit te voeren is 1 september – 1 maart.
7. De woningen worden voor aanvang van de werkzaamheden ongeschikt gemaakt voor vleermuizen en vogels waarbij rekening gehouden dient te worden met de kwetsbare perioden van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Zodoende moet de bebouwing in september-oktober ongeschikt gemaakt worden. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze periode langer zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt beoordeeld door een ecologisch deskundige op het gebied van vleermuizen. Eventuele afwijkingen worden onderbouwd opgenomen in het logboek.
8. Alle woningen worden minimaal één week voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt voor vleermuizen en vogels. Ongeschikt maken van bebouwing wordt – onder begeleiding van de ecologisch toezichthouder – gedaan door openingen tot de spouw en het dak dicht te zetten met bijvoorbeeld rugvulling en zogenoemde vleermuiskokers te plaatsen (zie figuur 6.1).

Door gebruik te maken van vleermuiskokers kunnen vleermuizen de woningen verlaten, maar niet meer terugkeren. Om te voorkomen dat vogels tijdens de werkzaamheden onder het dak zitten worden de buitenste rij pannen verwijderd of wordt op deze pannen geklopt zodat eventueel aanwezige vogels verjaagd worden. Het dichtzetten van het dak voor vogels is niet nodig omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd worden.

9. Na het ongeschikt maken voor vleermuizen wordt minimaal drie nachten met voor vleermuizen geschikte vliegomstandigheden (> 10 graden, weinig wind en maximaal motregen) gewacht met de werkzaamheden, totdat de vleermuizen met zekerheid zijn uitgeweken naar een alternatieve verblijfplaats. Door de ecologisch toezichthouder wordt een uitvliegcheck uitgevoerd om na te gaan of vleermuizen de bebouwing daadwerkelijk verlaten hebben. Mocht dit niet het geval zijn, dan worden extra maatregelen getroffen om de bebouwing wel ongeschikt te maken. Als geen vleermuizen meer aanwezig zijn (zie vorige punten) kunnen de verduurzamingswerkzaamheden worden uitgevoerd zonder nadere voorwaarden ten aanzien van vleermuizen.

Figuur 6.1 *Voorbeeld van een vleermuiskoker op een open stootvoeg (linksboven) en rugvulling (rechtsboven) en rugvulling nabij kantpannen (onder) om gaten en kieren mee op te vullen. Bron: Unitura.*

6.1.3 Aanbrengen vervangende voorzieningen

10. Om voldoende uitwijkmogelijkheden te bieden voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn op 15 februari 2024 in totaal 12 tijdelijke vleermuisschalen type muurschaal 2FE aangebracht in de buurt van het projectgebied (zie bijlage 3 en 4).

6.1.4 Aanbrengen permanente voorzieningen

11. Voor gewone dwergvleermuis worden tijdens de werkzaamheden in totaal vier vleermuiskasten (type 'VMPM1' of vergelijkbaar) verspreid over de drie kopgevels ingemetseld. Dit betekent één of twee vleermuiskasten per kopgevel. Bij het inmetselen worden in ieder geval de volgende

voorwaarden gehanteerd: vrije invliegopeningen, op verschillende windrichtingen, vrij van verstoring en geen kunstmatig licht op de kast gericht.

12. Voor de laatvlieger wordt zowel een gedeelte van de spouw als het dakbeschot toegankelijk gemaakt en deze zullen met elkaar in verbinding staan zodat er te allen tijde een ruim aanbod is aan verschillende microklimaten. Zo dient in de topgevel (spouw) van elke kopgevel een spleetvormige ruimte van minimaal 25 mm breed over te blijven voor de laatvlieger. Dit is mogelijk door de topgevel niet te isoleren of enkel middels plaatvormig isolatiemateriaal (bijv. een wediplaat). Aanvullend wordt een deel van het dakbeschot toegankelijk gemaakt voor de laatvlieger zodat deze weer op het dakbeschot en onder de dakpannen kan liggen. Deze 'laatvliegervoorziening' wordt gerealiseerd in elke kopgevel (drie in totaal). De laatvliegervoorziening wordt toegankelijk gemaakt middels één open stootvoeg en door ruimte te creëren bij de nokvorst en kantpannen. De open stootvoeg dient een minimale breedte van 25 mm en hoogte van 50 mm te hebben. De ruimte bij de kantpannen en nokvorst dient minimaal 25 mm te zijn. In bijlage 3 is een nadere beschrijving gegeven van een dergelijke laatvliegervoorziening.
13. Bovenwettelijk: Om de woningen weer toegankelijk te maken voor huismussen wordt het vogelschroot op de 3de panlatrij aangebracht. Hierdoor kunnen huismussen onder de 1ste en 2de dakpanrij nestelen. Er wordt geen knikpan toegepast waardoor deze ruimte voor huismussen toegankelijk is. In bijlage 3 is een nadere beschrijving gegeven.

6.2 Locatie maatregelen

De verduurzamingswerkzaamheden en het plaatsen van permanente vervangende voorzieningen worden binnen het projectgebied uitgevoerd zoals weergegeven in figuur 1.1. De tijdelijke verblijfplaatsen zijn op 20 tot 100 meter afstand aanwezig van de huidige verblijfplaatsen.

6.3 Effectiviteit maatregelen

De maatregelen voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden effectief geacht, omdat deze conform de kennisdocumenten (BIJ12, 2017a) en best beschikbare kennis worden uitgevoerd.

Voor laatvlieger zijn geen bewezen werkzame vervangende verblijfplaatsen bekend. Laatvliegers worden nog zelden in vleermuiskasten aangetroffen. Wel worden ze vaak aangetroffen op soortgelijke plekken als de gewone dwergvleermuis zoals onder dakpannen, achter boeiborden of achter boerderijluiken. Het is bekend dat laatvliegers zeer plaatstrouw zijn en dat is vermoedelijk een sleutelfactor in de slagingskans van alternatieve verblijfplaatsen. De nieuwe laatvliegervoorzieningen worden in deze situatie zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats aangebracht met daardoor optimale kans om herontdekt te worden. Een gedeelte van de spouw en het dak toegankelijk maken voor laatvlieger wordt als effectief middel beschouwd.

Wat betreft de tijdelijke voorzieningen (muurschalen) is de verwachting dat deze geschikt zijn voor laatvlieger. Van dit type muurschalen en vergelijkbare types is bekend dat deze door laatvlieger gebruikt worden (zie figuur 6.2). Ecogroen heeft meerdere keren laatvliegers in muurschalen aangetroffen. Zo is er aan de Hardenbergerweg 18 in Ommen op 12 juni 2023 een laatvlieger aangetroffen in een VMT2 muurschaal van Unitura. Ook is op 30 juni 2023 aan De Weegbree 34 (en opnieuw halverwege juli) in Gieten een laatvlieger aangetroffen in een 2FE muurschaal van Waveka. Tevens zijn bij de Van Isselmudenstraat 29 in Sint Jansklooster keutels van laatvlieger aangetroffen onder een 2FE muurschaal van Waveka, wat erop wijst dat deze muurschaal ook door laatvlieger als

verblijfplaats wordt gebruikt. Overigens wordt in het rapport van de zoogdiervereniging[2] aangegeven dat opbouwkasten geschikt kunnen zijn als zomerverblijfplaats voor laatvliegers. Zodoende is de verwachting dat de reeds opgehangen muurschalen effectief zijn als zomerverblijfplaats voor laatvlieger.

Figuur 6.2 *Laatvlieger in muurschaal.*

[2] Werkbare mitigatiemaatregelen voor de laatvlieger, Eptesicus serotinus. Notitie van de Zoogdiervereniging. 21 november 2022.

7. Alternatieven en belangenafweging

7.1 Alternatieven afweging

7.1.1 *Alternatieve locatie*

Het uitvoeren van de verduurzamingswerkzaamheden is gebonden aan de woningen en kan niet op een andere locatie worden uitgevoerd.

7.1.2 *Alternatieve inrichting en werkwijze*

Alternatieve inrichtingsplannen zijn geen optie, aangezien met alternatieve inrichtingsmaatregelen niet de beoogde energieprestatie worden behaald of geen meerwaarde hebben voor de aanwezige soorten (bijv. sloop-nieuwbouw). Voor verduurzaming van de woningen moeten de spouwmuren en daken geïsoleerd worden. Een alternatieve werkwijze is niet aan de orde. Voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden alle nodige en mogelijke voorzorgsmaatregelen genomen om schade tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

7.1.3 *Alternatieve planning*

De planning is zoveel als mogelijk aangepast aan de functies die het projectgebied heeft voor vleermuizen en huismus. Beoogde werkzaamheden vinden plaats in de ecologisch meest gunstige periode.

7.1.4 *Wettelijk belang*

Vergunning voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger wordt aangevraagd in het belang van *de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende reden van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten* (artikel 8.74k van het Besluit kwaliteit leefomgeving, eerste lid, onderdeel b, onder 3°).

De verduurzaming van de woningen draagt bij aan vermindering van het energieverbruik en de CO2-uitstoot van de woningen. Dit heeft een positieve bijdrage aan het realiseren van milieudoelen die zijn opgenomen in de energieagenda van de overheid (Ministerie van Economische Zaken, 2016). Periodiek verschijnt er een overzicht van milieu gerelateerde gezondheidsklachten bij GGD'en (RIVM-briefrapport 2023-0290). Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) analyseerde gegevens over de ruim 5.000 meldingen die alle GGD'en in Nederland in 2021 en 2022 hebben geregistreerd. De meeste meldingen zijn afkomstig van bewoners van huurwoningen, maar ook particulieren kunnen last hebben van milieu gerelateerde gezondheidsklachten. De meeste meldingen zijn afkomstig van bewoners van huurwoningen. Klachten over het binnenmilieu worden vooral toegewezen aan schimmels, asbest, vocht, plaagdieren en gebrekkige ventilatie. In 2021

heeft gebouweninspectie aangetoond dat in dit projectgebied asbest te vinden is in de woning, schuur, carport en het perceel (De Lange, 2021).

Mede daarom heeft het Rijk het thema binnenmilieu als prioriteit 1 benoemd in de nationale aanpak Milieu en Gezondheid (RIVM, 2023). Uit de analyse van het RIVM blijkt een consistente associatie tussen vocht in de woning en het voorkomen van luchtwegsymptomen zoals hoesten en piepen. Het is nog onduidelijk of vocht in het binnenmilieu al aanwezige luchtwegaandoeningen (bijvoorbeeld astma of chronische bronchitis) bij mensen alleen verergert of dat vocht deze aandoeningen ook direct kan veroorzaken (www.rivm.nl). De geplande verduurzaming leiden tot een veel gezonder binnenklimaat. Betere isolatie zorgt voor minder vochtproblemen en minder schimmel. Hierdoor nemen gezondheidsrisico's af en dient het project het belang van de Volksgezondheid.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Adams, A., Bijlsma, R-J., Bos, G., Clerkx, S., Janssen, J., van Kleunen, A., Remmelts, W., van Rooijen, N., Schaminée, J., Schmidt, A., van Swaay, C., Wijnhoven, S., Woestenburg, M. (Ed.), & van Aar, M. (Ed.) (2020). Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. (Thema Informatievoorziening Natuur / Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu).

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2023a). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.1, februari 2023.

BIJ12 (2023b). Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 2.0, juli 2023.

De Lange, F. (2021). Asbestinventarisatie projectnummer 211181 door Gebouwinspectie Nederland.

Van Norren, E., Dekker, J., & Limpens, H. (2020). Rode Lijst Zoogdieren 2020.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierenvereniging (2021). Vleermuisprotocol 2021.

Internet

NDFF (2024). Uitvoerportaal Nationale Databank Flora en Fauna (https://ndff-ecogrid.nl). Laatste raadpleging in maart 2024.

Bijlagen

Bijlage 1

Natuurwaardenonderzoek

Toets flora- en fauna-activiteit

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedsfeer van het project. Vervolgens is bepaald of er schadelijke handelingen kunnen optreden als gevolg van het project op beschermde soorten en/of hun leefgebied. Tot slot is beoordeeld of er vervolgstappen nodig zijn, zoals het nemen van mitigerende maatregelen of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit.

Flora

In het projectgebied en de directe omgeving bevinden zich bestrating en tuinen. Het projectgebied is daarmee niet erg kansrijk voor beschermde flora. Tijdens de veldbezoeken zijn geen in de Omgevingswet beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Omgevingswet niet aan de orde.

Zoogdieren

Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In onderstaand kader (kader B1) worden deze onderdelen nader beschreven en op welke wijze ze beschermd zijn.

Kader B1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven/ zomerverblijven, baltslocaties/ paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden
Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Omgevingswet echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen
Bij het quickscan veldbezoek zijn potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden in spouwmuren en onder daken. Bij de voorgenomen werkzaamheden gaan zodoende mogelijk vleermuisverblijfplaatsen verloren. Daarom is aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd om vast te stellen of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Tijdens het vleermuisonderzoek is één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en twee zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen (zie bijlage 2). Al deze verblijfplaatsen kunnen, bij zacht winterweer, ook als winterverblijfplaats gebruikt worden. Door de verduurzamingswerkzaamheden gaan de verblijfplaatsen verloren.

Voor het schaden van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

Vliegroutes en foerageergebieden
Het aanwezige groen en de bebouwing in en rondom het projectgebied worden mogelijk gebruikt als (onderdeel van) een vliegroute en/of foerageergebied door vleermuizen. Door de grote hoeveelheid alternatieve vliegroutes en foerageergebieden in de omgeving vormt het projectgebied geen essentiële vliegroute of foerageergebied. Eventueel aanwezige niet-essentiële vliegroutes en foerageergebieden worden niet aangetast door de werkzaamheden doordat de werkzaamheden zich beperken tot het gebouw. Door bouwverlichting 's nachts uit te laten, is opzettelijke verstoring van vleermuizen ook uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn voor foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen niet aan de orde.

Overige zoogdieren
Op basis van habitateisen, terreinkenmerken, het veldbezoek en verspreidingsgegevens worden verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling (zoals kleine marterachtigen en egel) in het projectgebied uitgesloten.

Wel is in (de directe omgeving van) het projectgebied in beperkte mate geschikt biotoop voor grondgebonden zoogdiersoorten met provinciale vrijstelling aanwezig. Dit is onder andere huisspitsmuis. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Gelderland specifiek voor huisspitsmuis een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Omgevingswet, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is. Wel is de specifieke zorgplicht van toepassing (zie 'Specifieke zorgplicht').

Vogels

Vogels met jaarrond beschermde nesten
Van veel vogelsoorten zijn nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestplaatsen inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader B2).

Kader B2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen in Gelderland

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in provincie Gelderland verstaan in functie zijnde nesten van de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Huismus

In het projectgebied zijn potentiële nestplaatsen aangetroffen van huismus onder dakpannen en nestkasten die aan de gevels hangen. De nestplaatsen zijn toegankelijk via overhangende kantpannen/pannen bij overstek en dakgoot. Bij de voorgenomen werkzaamheden gaan zodoende mogelijk nestplaatsen van huismus verloren. Daarom is aanvullend huismusonderzoek uitgevoerd om vast te stellen of nestplaatsen van huismussen aanwezig zijn. Tijdens het nader onderzoek is één nestplaats van huismus vastgesteld in het projectgebied in één van de nestkasten aan de kopgevel. Doordat de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de huismus uitgevoerd worden en de nestkast aan de gevel ongemoeid blijft, is het aanvragen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit niet noodzakelijk.

Gierzwaluw

In het projectgebied zijn potentiële nestplaatsen aangetroffen van gierzwaluw onder dakpannen en in de nestkasten aan de kopgevels. Sommige van deze mogelijke nestplaatsen zijn toegankelijk via overhangende kantpannen/pannen bij overstek en dakgoot. Daarom is aanvullend gierzwaluwonderzoek uitgevoerd om vast te stellen of nestplaatsen van gierzwaluw aanwezig zijn. Tijdens het nader onderzoek naar gierzwaluw zijn geen nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. Zodoende gaan er door de werkzaamheden geen nestplaatsen van gierzwaluw verloren en wordt gierzwaluw niet verstoord. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn voor gierzwaluw niet aan de orde.

Overige soorten met jaarrond beschermde soorten

Op basis van habitateisen, terreinkenmerken, het veldbezoek en verspreidingsgegevens worden nestplaatsen van overige vogels met jaarrond beschermde nesten (zoals buizerd) uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten niet aan de orde.

Overige vogels

Op daken en in het groen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden is geschikt broedbiotoop aanwezig voor enkele algemene vogelsoorten als houtduif, merel, kauw, ekster en Turkse tortel.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Verstoren is echter alleen verboden wanneer de storing van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor de te verwachten soorten kan verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (altijd) worden voorkomen door te werken buiten het broedseizoen.

In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Daarmee is het dus van belang of een broedgeval wordt beschadigd of verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half februari en half oktober worden aangehouden als broedseizoen. Vooral soorten als houtduif kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half oktober worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Bij het aantreffen van nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Omgevingswet kunnen worden uitgevoerd.

Indien geen nesten in gebruik zijn ten tijde van de werkzaamheden, kunnen negatieve effecten op broedende vogels worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor vogels zonder jaarrond beschermde nesten niet aan de orde, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen.

Amfibieën

Door de afwezigheid van geschikt oppervlaktewater wordt voortplanting van amfibieën binnen het projectgebied uitgesloten. Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt ook overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën zonder vrijstelling (zoals poelkikker en rugstreeppad) uitgesloten.

Wel is in (de omgeving van) het projectgebied – in beperkte mate – overwintering van algemene soorten amfibieën zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander te verwachten in (muizen)holen, strooisellagen, boomstronken en onder struiken en hagen. De werkzaamheden beperken zich echter tot de bebouwing, waardoor de verwachting is dat er geen amfibieën geschaad worden. Daarnaast geldt in voorliggende situatie voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Omgevingswet. Mits voorkomen wordt dat exemplaren opzettelijk worden gedood, zijn vervolgstappen voor amfibieën niet aan de orde. Wel is de specifieke zorgplicht van toepassing (zie 'Specifieke zorgplicht').

Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens wordt in het projectgebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen, vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet is niet aan de orde voor deze soortgroepen. Wel is (mogelijk) de specifieke zorgplicht van toepassing (zie 'Specifieke zorgplicht').

Specifieke zorgplicht

Vanuit de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor soorten (Bal Artikel 11.27). De specifieke zorgplicht schrijft voor dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen en beperkt moeten worden. Dit betekent dat er bij de uitvoering van het project voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om invulling aan deze specifieke zorgplicht te geven (zie ook kader B1.2). Er zijn aanwijzingen dat er soorten - waarvoor de specifieke zorgplicht geldt - kunnen voorkomen in het projectgebied. Het betreft met name vogels en in beperkte mate tevens zoogdieren en amfibieën. De verduurzamingswerkzaamheden kunnen, in beperkte mate, nadelige gevolgen hebben voor (belangrijke leefgebieden van) die soorten (nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen).

Doordat er zorgvuldig (en volgens vergunning) gewerkt wordt en eventuele negatieve effecten zeer beperkt zijn, zijn er geen aanvullende maatregelen nodig in het kader van de specifieke zorgplicht. Voor vogels geldt wel dat buiten het broedseizoen gewerkt dient te worden of dat een broedvogelcheck nodig is (zie paragraaf 'Vogels – overige vogels'). De maatregelen voor de vergunning worden vastgelegd in een logboek. Met behulp van het logboek kan in geval van handhaving worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt.

Kader B1.2: Flora en fauna

Specifieke zorgplicht flora en fauna

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle in het wild levende dieren en planten, met inbegrip van de relevante directe leefomgeving van soorten (foerageergebied, rustplaatsen). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten ('flora- en fauna-activiteit'), moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat onderzoek wordt verricht naar het voorkomen van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I VR en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 lid 2 van de VR;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V van de HR;
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX van het Bal).

De kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten is dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid, van het Bal wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten. In art. 11.27, tweede lid, onder b, van het Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te hebben voldaan, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een quickscan of nader onderzoek wordt vastgelegd.

Bijlage 2

Resultaten onderzoek

Project
Verduurzaming complex 2913

Onderwerp
Locaties tijdelijke muurschalen vleermuizen

Legenda

- Projectgeb ed
- T jde jke v eermu skast

Waarnemingen

- Nestp aats hu smus
- Zomerverb jfp aats aatv eger
- Paarverb jf gewone dwergv eermu s

Datum **26-02-2024**	Schaal **1:244,897959**	Opdrachtgever **deltaWonen**
Versie **1**	Kaartondergrond **BGT/PDOK**	Getekend door **MD**
Kaartnummer **1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **22-533**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

eco groen
advies & ingenieursbureau

Bijlage 3

Compensatievoorzieningen

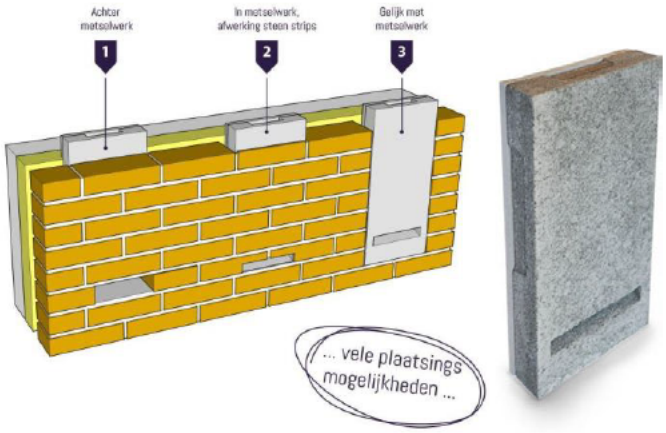
Vleermuizen

Tijdelijke voorzieningen
Als tijdelijke voorziening voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn in totaal 12 muurschalen opgehangen in de omgeving van het projectgebied. Ze zijn per één of twee stuks aan een kopgevel bevestigd (zie figuur B1 en bijlage 4).

Figuur B1 *Drie van de in totaal 12 opgehangen muurschalen.*

Permanente voorzieningen
Als permanente voorziening voor gewone dwergvleermuis worden vleermuiskasten worden ingebouwd.

Inbouwkasten gewone dwergvleermuis
Het aanbrengen van kleine inbouwkasten type VMPM1 of vergelijkbaar (zie figuur B2) in gevels is één van de opties voor het mitigeren van kleine verblijfplaatsen van vleermuizen. De inbouwkasten kunnen verzonken aangebracht worden in de muur of zichtbaar in de buitengevel. De kasten worden zo hoog mogelijk geplaatst in het gebouw geplaatst, maar op minimaal drie meter hoogte (hoger is beter). Vooral de zuid- en westgevels zijn geschikt, vanwege de warmte van de middag- en avondzon. Enige variatie tussen de windrichtingen van gevels waar kleine inbouwkasten in worden aangebracht, is overigens wel gewenst. Verschillende windrichtingen geven ook verschillende microklimaten, die meer keuzemogelijkheden voor vleermuizen bieden.

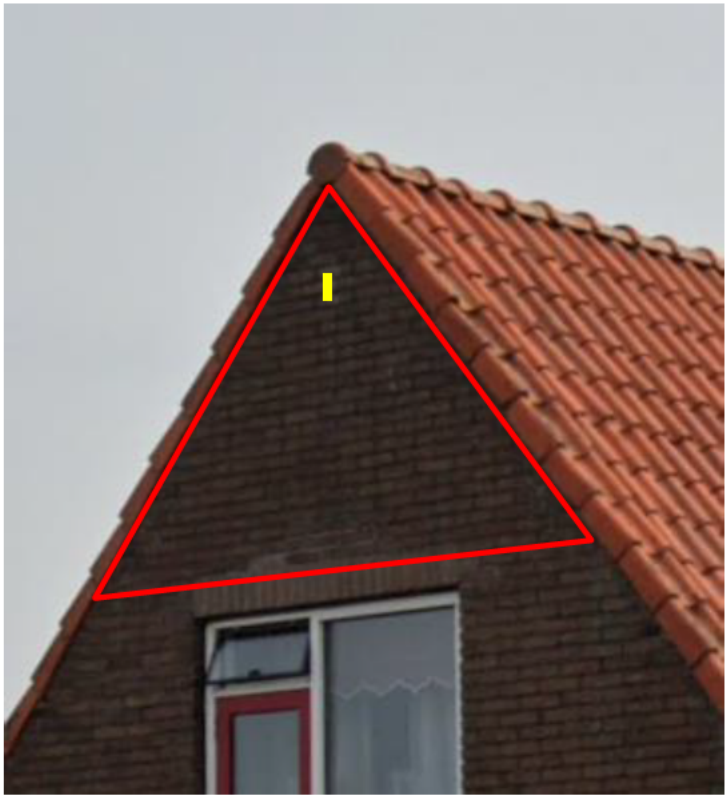


Figuur B2 *Impressie kleine inbouwkast type VPM1. Bron: Unitura.*

Laatvlieger voorziening

Voor de laatvlieger wordt zowel een gedeelte van de spouw als het dakbeschot toegankelijk gemaakt en deze zullen met elkaar in verbinding staan zodat er te allen tijde een ruim aanbod is aan verschillende microklimaten. Zo dient in de topgevel (spouw) van elke kopgevel een spleetvormige ruimte van minimaal 25 mm breed over te blijven voor de laatvlieger. Dit is mogelijk door de topgevel (in voorliggende situatie de gevel boven het raam; zie figuur B3) niet te isoleren of enkel te isoleren middels plaatvormig isolatiemateriaal (bijv. een wedi-plaat (zie figuur B2)). Aanvullend wordt een deel van het dakbeschot toegankelijk gemaakt voor de laatvlieger zodat deze weer op het dakbeschot en onder de dakpannen kan liggen. Deze 'laatvliegervoorziening' wordt gerealiseerd in elke kopgevel (drie in totaal). De laatvliegervoorziening wordt toegankelijk gemaakt middels één open stootvoeg en door ruimte te creëren bij de nokvorst en kantpannen. De open stootvoeg dient een minimale breedte van 25 mm en hoogte van 50 mm te hebben. De ruimte bij de kantpannen en nokvorst dient minimaal 25 mm te zijn. De ruimte in het dak onder de dakpannen waar vleermuizen kunnen komen dient niet voorzien te worden van damp openfolie. Damp openfolie in daken gaat pluizen en de mogelijkheid bestaat dat vleermuizen hierin verstrikt raken. Een goed alternatief is DVF1.

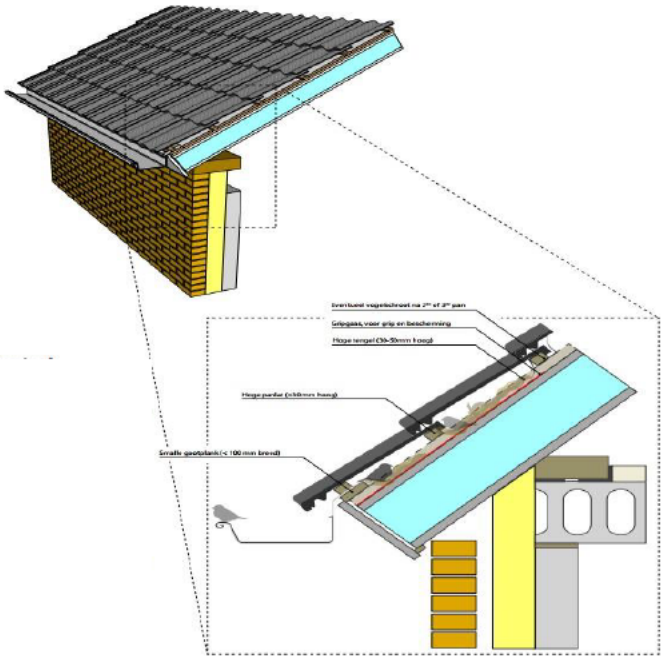
Figuur B2 *Links: Impressie wedi-plaatvoorziening in de spouw. Rechts: toegankelijke ruimte in de spouw via een open stootvoeg met verbinding met het dak. Bron foto's: Ecogroen.*



Figuur B3 *Topgevel (rood omlijnd) welke enkel middels plaatvormig isolatiemateriaal geïsoleerd mag worden zodat voldoende ruimte (>25 mm) voor de laatvlieger aanwezig blijft. Een open stootvoeg (gele lijn) en ruimte bij de nokvorst en kantpannen moeten toegang geven tot de spouw.*

Verhoogd vogelschroot

Vogelschroot wordt op de derde panlat aangebracht in plaats van bij de dakvoet (zie figuur B4). Eén meter (lengte) verhoogd vogelschroot is geschikt voor twee paartjes huismussen (compensatie voor het verlies van één paartje huismussen). Belangrijk is dat de ruimte onder de eerste rij dakpannen bereikbaar is voor huismussen en voldoende toegankelijk om te gebruiken als nestplaats. Afhankelijk van de toe te passen dakplaten is het noodzakelijk om beschermende maatregelen te nemen om beschadiging van de dakplaten te voorkomen (in verband met garantie). Dit is mogelijk door watervast hardboard (bv Masonite) aan te brengen tussen de eerste drie panlatten. Groot voordeel van het verhoogd aanbrengen van vogelschroot is dat het met geringe meerkosten mogelijk is om extra compensatie aan te brengen. Extra kosten zijn mogelijk gemoeid met het aanbrengen van watervast hardboard.



Figuur B4 *Impressie verhoogd vogelschroot.*

Bijlage 4

Locatie tijdelijke vleermuisschalen

Project
Verduurzaming complex 2913

Onderwerp
Locaties tijdelijke muurschalen vleermuizen

Legenda

- Projectgeb ed
- Ophangen tijde jke muurscha en v eermu zen (totaa 12 stuks)

Datum **06-02-2024**	Schaal **1:533,692434**	Opdrachtgever **Deltawonen**
Versie **1**	Kaartondergrond **Top25Raster/PDOK**	Getekend door [redacted]
Kaartnummer **1**	Formaat **A3, liggend**	Projectnummer **22-533**

Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

eco groen
advies & ingenieursbureau