



Eco Reest

Hamrikhof e.o. te Uithuizen

Activiteitenplan bij vergunningsaanvraag

Kenmerk: 241980

Rapport

KANTOOR ALMERE
Landdrostdreef 124
1314 SK Almere
T 036 8200376

KANTOOR GRONINGEN
Friesestraatweg 213 A-D
9743 AD Groningen
T 0596 633355

KANTOOR HOOGEVEEN
Elbe 2
7908 HB Hoogeveen
T 0528 373982

project	Activiteitenplan bij vergunningsaanvraag Hamrikhof e.o. Uithuizen	kenmerk 241980
---------	---	----------------

versie rapport	versienummer	datum	reden vervallen
	1.0	13 juni 2025	Vigerende versie

auteur	[REDACTED]
controle en vrijgave	[REDACTED]
paraaf	[REDACTED]

opdrachtgever	Woningstichting Goud Wonen Postbus 84 9980 AB UITHUIZEN
---------------	---

contactpersoon	[REDACTED]
----------------	------------

DISCLAIMER

Dit rapport is een activiteitenplan bij vergunningsaanvraag voor de locatie Hamrikhof e.o. te Uithuizen, in opdracht van Woningstichting Goud Wonen. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. De gebruikte foto's zijn afkomstig van Eco Reest, tenzij anders vermeld.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2025 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2025 Activiteitenplan bij vergunningsaanvraag Hamrikhof e.o. te Uithuizen, kenmerk 241980, d.d. 13 juni 2025

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging	4
1.3	Wettelijk kader	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	Beschrijving locatie en nabije omgeving	6
3.	Voorgenomen ingreep	10
4.	Functie van het projectgebied voor beschermde soorten	11
4.1	Vleermuizen	11
4.2	Staat van instandhouding vleermuizen	12
4.2.1	Gewone dwergvleermuis	12
4.2.2	Ruige dwergvleermuis	12
4.2.3	Laatvlieger	13
5.	Mitigatieplan	14
5.1	Gewone en ruige dwergvleermuis	14
5.1.1	Effect van de werkzaamheden, zonder mitigerende en compenserende maatregelen	14
5.1.2	Tijdelijke mitigatie	14
5.1.3	Alternatieven in de directe omgeving	19
5.1.4	Permanente compensatie	20
5.1.5	Effect van de werkzaamheden, met mitigerende en compenserende maatregelen	24
5.2	Laatvliegers	24
5.2.1	Effect van de werkzaamheden, zonder mitigerende en compenserende maatregelen	24
5.2.2	Tijdelijke mitigatie verblijfplaatsen	25
5.2.3	Alternatieven in de directe omgeving	25
5.2.4	Permanente compensatie verblijfplaatsen	25
5.2.5	Effect van de werkzaamheden, met mitigerende en compenserende maatregelen	26
5.3	Zorgvuldig handelen en natuurvrij maken	26
5.3.1	Uitvoeringsperiode	26
5.3.2	Natuurvrij maken voor vleermuizen	26
5.4	Ecologisch werkprotocol	27
6.	Belang en alternatief	28
6.1	Belang van het project	28
6.2	Alternatief	28
6.3	Verantwoording	28
	Geraadpleegde bronnen	29
	Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie	30
	Bijlage 2 Natuurwetgeving	31
	Bijlage 3 Maatregelen permanente compensatie	33

1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en het doel van het activiteitenplan en het wettelijk kader.

1.1 Aanleiding en doel

Woningstichting Goud Wonen is voornemens de woningen in het projectgebied te renoveren en verduurzamen. Naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden is nader onderzoek naar vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen uitgevoerd (Eco Reest, kenmerk 240212, dd. 14 november 2024). Hieruit bleek dat er in de woningen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger aanwezig zijn. Voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van deze soorten zijn beschermd middels de Omgevingswet. Omdat de aanwezige voortplantingsplaatsen en rustplaatsen bij de werkzaamheden aangetast zullen worden, is een vergunning in het kader van Omgevingswet nodig, voor deze flora- en fauna activiteit met de schadelijke gevolgen.

Doel van voorliggend activiteitenplan is het beschrijven van de voorgenomen ingreep en de maatregelen die worden genomen om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden te mitigeren of te compenseren.

1.2 Kwaliteitsborging

Eco Reest BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Op het titelblad is de kwaliteitscontrole van deze rapportage weergegeven.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

Het Netwerk Groene Bureaus beschikt over vergunningen voor handelingen die nodig zijn ten behoeve van het inventariseren van beschermde soorten. Deze zijn afgegeven door de verschillende bevoegde gezagen (de provincies en het Ministerie van LNV). Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van deze vergunningen.

1.3 Wettelijk kader

Habitatrichtlijn, bijlage II van verdrag van Bern en Bijlage I van verdrag van Bonn

Vleermuizen zijn een beschermde inheemse soortgroep als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn en is zodoende beschermd op grond van artikel 11.46 van het Bal. Op grond van artikel 11.46 van het Bal:

- is het verboden om dieren, als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn, opzettelijk te verstoren (artikel 11.46, eerste lid, Bal).

- is het verboden om de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren, als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn, te beschadigen of te vernielen artikel 11.46, eerste lid, Bal).

Onder voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen als bedoeld in artikel 11.46 van het Bal vallen onder andere kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven maar ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van de voortplantingsplaats of rustplaats worden hieronder gerekend. Tijdelijke, seizoensgebonden verblijfplaatsen als holen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per individu zijn ook beschermd door artikel 11.46 van het Bal.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoekslocatie besproken. In hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen ingreep behandeld. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de functie van het onderzoeksgebied voor beschermde soorten. De voorgestelde mitigerende maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt een belangen- en alternatievenoverweging gegeven. Afgesloten wordt met een overzicht van geraadpleegde bronnen.

2. Beschrijving locatie en nabije omgeving

Het projectgebied betreft woningen gelegen binnen de bebouwde kom van Uithuizen (figuur 2.1). Het betreft volgende adressen:

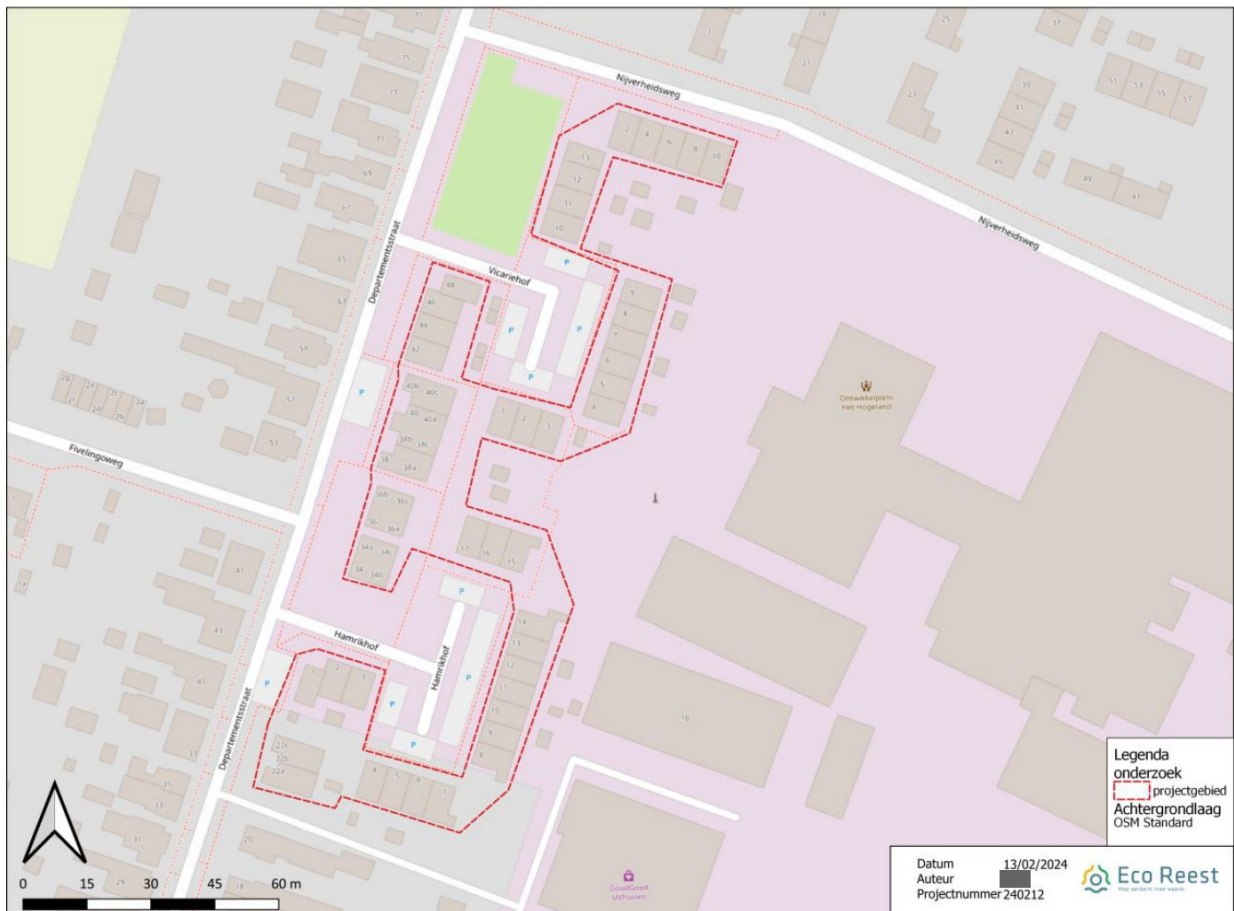
- ✂ Hamrikhof 1 tot en met 17;
- ✂ Vicariehof 1 tot en met 13;
- ✂ Departementsstraat 22 tot en met 22c, 34 tot en met 34c, 36 tot en met 36c, 38 tot en met 38c, 40 tot en met 40c, 42, 44, 46 en 48;
- ✂ Nijverheidsweg 2 tot en met 10 (even).

De woningen aan de Hamrikhof, Vicariehof, Departementsstraat 42 tot en met 48 en Nijverheidsweg zijn rijwoningen van twee woonlagen. Met uitzondering van sommige hoekwoningen hebben de woningen ook een zolder. De woningen zijn opgetrokken uit bakstenen gevels met spouw en de schuine daken zijn bedekt met dakpannen. De woningen hebben grotendeels zadeldaken, de meeste hoekwoningen hebben echter een deels plat dak. In de hellende daken zijn dakramen aanwezig. De gootlijnen zijn ter hoogte van de eerste verdiepingvloer. Het blok van de Vicariehof 10 tot en met 13 en Nijverheidsweg 2 tot en met 10 zijn met elkaar verbonden door middel van een uitbouw van één bouwlaag.

De woningen aan de Departementsstraat 22 tot en met 22c, 38 tot en met 38c en 40 tot en met 40c zijn rijwoningen met dubbele bewoning (twee zelfstandige wooneenheden onder één dak). De woningen hebben twee woonlagen en een zolder. De gevels zijn opgetrokken uit bakstenen met spouw en de zadeldaken zijn bedekt met dakpannen. Op ieder uiteinde van de nok is een schoorsteen geplaatst. De woningen hebben balkons op de eerste verdieping.

De woningen aan de Departementsstraat 34 tot en met 34c en 36 tot en met 36c behoren tot een appartementencomplex van twee bouwlagen met plat dak. De gevels zijn opgetrokken uit bakstenen met spouw. Het bitumen dak is niet bedekt met grind. Het complex bestaat uit twee blokken met een galerij overdekt met kunststof golfplaten tussen de blokken in. Op het midden van de appartementencomplexen, aan de zijdes van de galerij, zijn twee zadelvormige verhogingen aanwezig van kunststof panelen met aluminium afwerking.

Figuur 2.2 tot en met 2.5 geven een impressie van het projectgebied.



Figuur 2.1 Ligging projectgebied aan de Hamrikhof, Vicariehof, Departementsstraat en Nijverheidsweg.



Figuur 2.2 Indruk van de woningen aan de Hamrikhof.



Figuur 2.3 Indruk van de woningen aan de Departementsstraat 42 tot en met 48.



Figuur 2.4 Indruk van de woningen aan de Departementsstraat 38 tot en met 38c.



Figuur 2.5 Indruk van de woningen aan de Departementsstraat 36 tot en met 36c.

3. Voorgenomen ingreep

Woningstichting Goud Wonen is voornemens om de woningen binnen het projectgebied te renoveren en verduurzamen. De exacte werkzaamheden zijn nog onbekend, zekerheidshalve wordt er als 'worstcasescenario' vanuit gegaan dat de volgende ingrepen worden gedaan:

- ⌋ Dakisolatie van buitenaf, inclusief dakvervanging;
- ⌋ Spouwisolatie;
- ⌋ Vloerisolatie;
- ⌋ Vervangen van het glas;
- ⌋ Vervangen van de kozijnen.

De opdrachtgever is voornemens om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren. De werkzaamheden voor de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat, staan op de planning voor april – november 2026. De werkzaamheden voor de woningen aan de Hamrikhof zullen in oktober 2027 van start gaan.

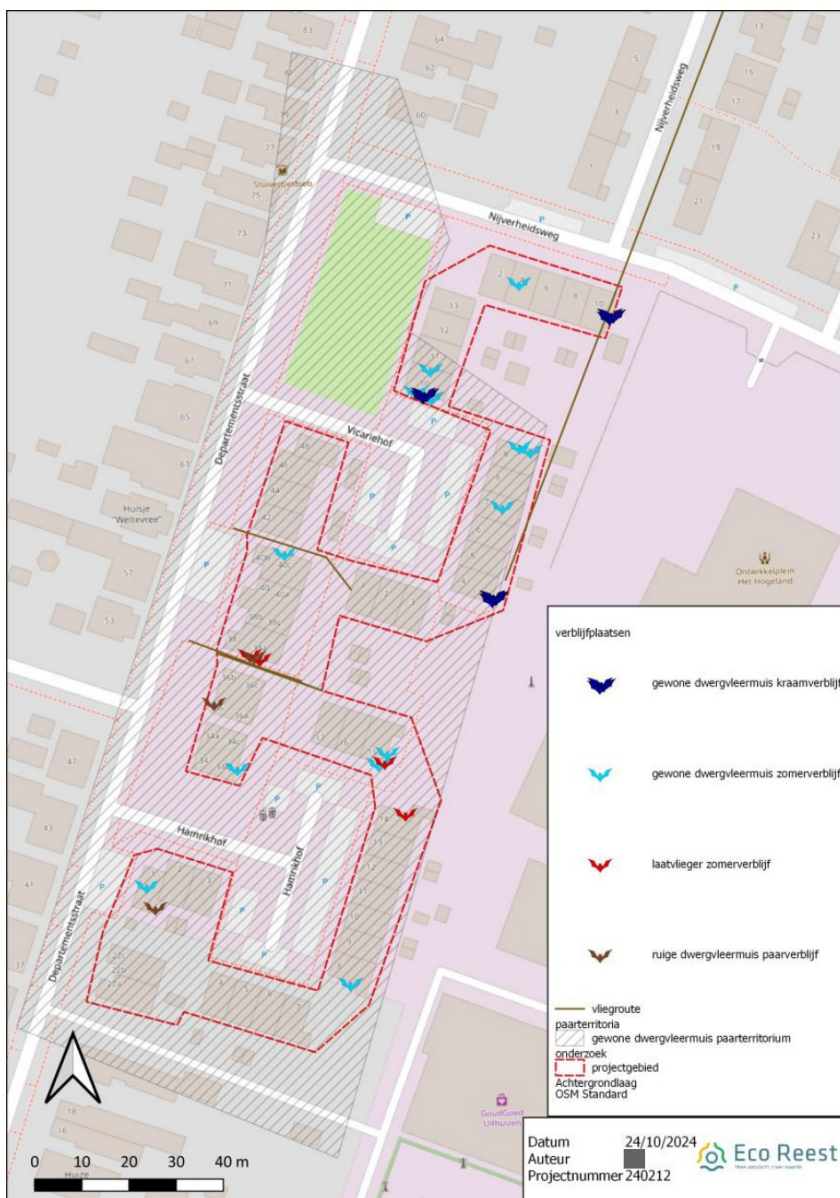
4. Functie van het projectgebied voor beschermde soorten

4.1 Vleermuizen

In 2024 zijn de woningen in het projectgebied onderzocht conform de eisen uit de meest recente versie van het Vleermuisprotocol (versie 2021). In figuur 4.1 zijn de vastgestelde verblijfplaatsen en de functie van de verblijfplaatsen opgenomen. Binnen het projectgebied zijn de volgende verblijfplaatsen vastgesteld:

- ✂ Drie kraamverblijven van gewone dwergvleermuis;
- ✂ Dertien zomerverblijven van gewone dwergvleermuis, waarvan enkele ook als paarverblijf in gebruik zijn;
- ✂ Vier zomerverblijven van laatvlieger;
- ✂ Drie paarverblijven van ruige dwergvleermuis.

Voor een meer gedetailleerd verslag van het nader onderzoek wordt verwezen naar Eco Reest rapport (kenmerk 240212, dd. 14 november 2024).



Figuur 4.1 Vastgestelde verblijfplaatsen vleermuizen (bron achtergrondkaart: ArcGIS).

4.2 Staat van instandhouding vleermuizen

4.2.1 Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is zowel binnen Europa als binnen Nederland de meest voorkomende vleermuissoort. De eerste resultaten van het project Vleermuis transecttellingen van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VTT) geven aan dat de gewone dwergvleermuis buiten de steden licht in aantallen toeneemt en dat de verspreiding licht afneemt. De populatietrend is matig positief (Schillemans et al., 2022). Mogelijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichtten van kieren en gaten in gebouwen (BIJ12, 2024).

In 2009 werd de landelijke populatie geschat op 300.000 tot 600.000 dieren (Dietz et al., 2009). Uitwisseling tussen verschillende populaties vindt waarschijnlijk met name plaats in winterverblijfplaatsen (Dietz et al., 2009). Recente aantal schattingen zijn niet aanwezig. Sinds 2015 wordt onder andere de gewone dwergvleermuis met het nieuwe meetprogramma gemonitord (CBS Z.D.). Hiermee wordt de populatietrend geschat op basis van het aantal actieve jagende dieren. Op basis van deze schatting is het aantal gewone dwergvleermuizen in 2019 met ongeveer 15 procent toegenomen ten opzichte van 2015 (CBS, 2020).

De regionale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is onbekend. In provincie Groningen komt de gewone dwergvleermuis als meest algemene soort voor. Ook in Uithuizen wordt de gewone dwergvleermuis als algemeenste soort gezien (NDFF, 2025). Tijdens een populatiemonitoring vleermuizen in het aardbevingsgebied in Groningen zijn in 2018 en 2020 dezelfde routes afgelegd waarbij vleermuisgeluiden zijn opgenomen. In het jaar 2020 is minder activiteit van gewone dwergvleermuis waargenomen dan 2018 (Hommersen et al., 2022), wat kan duiden op een negatieve 'trend'. Omdat het slechts twee meetjaren betreft, is het niet zeker dat het komt door een afname van de populatie.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) telt 63 waarnemingen in de omgeving van het onderzoeksgebied binnen een afstand van circa één kilometer van de afgelopen tien jaar. De waarnemingen zijn verspreid gedaan in de omgeving van het projectgebied. De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis die zijn waargenomen binnen het projectgebied maken mogelijk deel uit van hetzelfde lokale netwerk van verblijfplaatsen. De lokale stand van instandhouding van gewone dwergvleermuis is onbekend, maar volgt naar verwachting de landelijke trend.

4.2.2 Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is een in ons land algemeen voorkomende soort en wordt ruim verspreid in het noorden en westen van Nederland waargenomen. Uit de Vogel- en habitatrichtlijn-rapportage 2019 (Adams et al., Wageningen University & Research, 2020) blijkt dat ruige dwergvleermuis een groot verspreidingsgebied heeft. De staat van instandhouding en het toekomstperspectief zijn als matig ongunstig gekwalificeerd. De aantallen in de trektijd, in het najaar (wanneer ook de vrouwtjes en jongen in Nederland zijn), worden geschat op 50.000 tot 100.000 dieren. Er zijn geen gegevens bekend over de trend in aantallen (Kennisdokument Ruige dwergvleermuis, versie 2.0 augustus 2024).

De regionale staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis is onbekend. Tijdens een populatiemonitoring vleermuizen in het aardbevingsgebied in Groningen zijn in 2018 en 2020 dezelfde routes afgelegd waarbij vleermuisgeluiden zijn opgenomen. In het jaar 2020 is minder activiteit van ruige dwergvleermuis waargenomen dan 2018 (Hommersen et al., 2022), wat kan duiden op een negatieve 'trend'. Omdat het slechts twee meetjaren betreft, is het niet zeker dat het komt door een afname van de populatie.

De NDFF telt twaalf waarnemingen van de ruige dwergvleermuis in de omgeving van het onderzoeksgebied van de afgelopen tien jaar binnen een straal van circa één kilometer. Het gebrek aan meer recente waarnemingen is mogelijk te verklaren door een gebrek aan systematisch onderzoek naar vleermuizen in de directe omgeving en / of registratie hiervan. De waarnemingen zijn verspreid gedaan in de omgeving van het projectgebied. De verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis die zijn waargenomen binnen het projectgebied maken mogelijk deel uit van hetzelfde lokale netwerk van verblijfplaatsen. De lokale stand van instandhouding van ruige dwergvleermuis is

onbekend in verband met het lage aantal waarnemingen in de omgeving, maar volgt naar verwachting de landelijke trend.

4.2.3 *Laatvlieger*

De laatvlieger wordt door het hele land waargenomen. Uit de Vogel- en habitatrichtlijn-rapportage 2019 (Adams et al., Wageningen University & Research, 2020) blijkt dat er onvoldoende bekend over het verspreidings- en leefgebied. De staat van instandhouding en het toekomstperspectief zijn als matig ongunstig gekwalificeerd.

In 2006 werd de landelijke populatie door de Zoogdiervereniging geschat op 25.000 tot 40.000 dieren. In de laatste periode zijn meer waarnemingen gedaan, maar het is niet zeker of er sprake is van een verandering in aantallen of verspreiding. Daarvoor zijn er onvoldoende systematisch verzamelde gegevens beschikbaar (Broekhuizen et al., 2016).

De regionale staat van instandhouding van de laatvlieger is onbekend. Tijdens een populatiemonitoring vleermuizen in het aardbevingsgebied in Groningen zijn in 2018 en 2020 dezelfde routes afgelegd waarbij vleermuisgeluiden zijn opgenomen. In het jaar 2020 is minder activiteit van laatvlieger waargenomen dan 2018 (Hommersen et al., 2022), wat kan duiden op een negatieve 'trend'. Omdat het slechts twee meetjaren betreft, is het niet zeker dat het komt door een afname van de populatie.

Recente waarnemingen binnen en in de directe omgeving van de onderzochte locaties zijn lastig te vinden. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) telt negen waarnemingen in de omgeving van het onderzoeksgebied binnen een afstand van circa één kilometer in de afgelopen tien jaar. De waarnemingen zijn verspreid gedaan in de omgeving van het projectgebied. De verblijfplaatsen van laatvlieger die zijn waargenomen binnen het projectgebied maken mogelijk deel uit van hetzelfde lokale netwerk van verblijfplaatsen. De lokale stand van instandhouding van laatvlieger is onbekend in verband met het lage aantal waarnemingen in de omgeving, maar volgt naar verwachting de landelijke trend.

5. Mitigatieplan

In dit hoofdstuk zijn de maatregelen uitgewerkt om de effecten op (verblijfplaatsen van) beschermde diersoorten zo goed mogelijk te mitigeren of te compenseren. Dit hoofdstuk vormt de basis voor het ecologisch uitvoeringsplan.

5.1 Gewone en ruige dwergvleermuis

5.1.1 *Effect van de werkzaamheden, zonder mitigerende en compenserende maatregelen*

In de woningen binnen het projectgebied zijn drie kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, dertien zomerverblijven van gewone dwergvleermuis (waarvan enkele ook als paarverblijf in gebruik zijn) en drie paarverblijven van ruige dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen hebben mogelijk ook een functie als winterverblijfplaats voor een of enkele dieren. Als gevolg van de werkzaamheden komen bovengenoemde verblijfplaatsen te vervallen.

5.1.2 *Tijdelijke mitigatie*

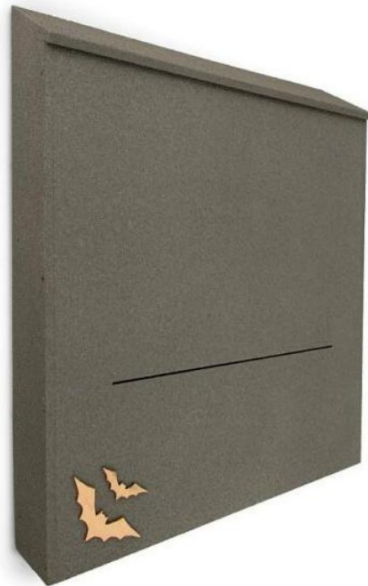
De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. De eerste fase van werkzaamheden aan de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat staat op de planning voor april - november 2026. De tweede fase van werkzaamheden aan de woningen aan de Hamrikhof zullen beginnen in oktober 2027.

Fase 1

Bij de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat zijn drie kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, negen zomerverblijfplaatsen (en/of paarverblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis en twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis gevonden. Voor de mitigatie worden er vier kasten geplaatst voor elke gevonden verblijfplaats. Dit houdt in dat de benodigde mitigatie voor de werkzaamheden tijdens de eerste fase in 2026 neerkomt op: twaalf kraamverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, 36 zomerverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis en acht paarverblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis is.

Om de tijd gedurende de werkzaamheden in 2026 te overbruggen worden per gevonden zomer- en paarverblijfplaats vier uitwendige vleermuiskasten opgehangen van de types VK WS 02 (zwart) en VK WS 11 (wit) van Vivara Pro (of kwalitatief vergelijkbaar), zie figuur 5.1. De kasten zijn gemaakt van houtbeton en bestaat uit één compartiment met een tussenruimte van 2,5 centimeter. De binnenkant van de kast is 28 centimeter breed en 39 centimeter hoog. Er worden zowel zwarte als witte kasten opgehangen omdat dit in dezelfde weersomstandigheden vleermuizen verschillende klimatologische ruimtes biedt; zwarte kasten warmen sneller op in de zon dan witte kasten. In totaal zijn er 44 tijdelijke kasten nodig voor de benodigde mitigatie van negen zomerverblijven voor gewone dwergvleermuis en twee paarverblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis. Voor een eerder project van Eco Reest dat reeds is afgerond (rapportnummer 231624, d.d. 6 juni 2024) zijn vier kasten geplaatst op de gevels van Fivelingoweg 6 en 10. Deze kasten zullen voor dit project nogmaals gebruikt worden. Hiernaast worden veertig kasten opgehangen in de omgeving, waardoor er wordt voldaan aan de benodigde mitigatie van 44 tijdelijke verblijfplaatsen.

Voor de kraamverblijfplaatsen worden er tien kraamkasten van het type VK SK 01 kraamkast van Vivara Pro (of kwalitatief vergelijkbaar) opgehangen, zie figuur 5.1. De kraamkast heeft drie compartimenten met een tussenruimte van 19 mm, wat vleermuizen verschillende klimatologische ruimtes biedt. Ook worden er op het grasveld ten noordoosten van Hamrikhof twee vleermuis paalkasten geplaatst van het type VK SK 08 van Vivara Pro (of kwalitatief vergelijkbaar). In totaal worden er twaalf tijdelijke kraamverblijfplaatsen gerealiseerd, wat overeen komt met de benodigde mitigatie.



Figuur 5.1. Afbeelding van de tijdelijke vleermuis paalkast type VK SK 08 (linksboven), kraamkast type VK SK 01 (rechtsboven), tijdelijke vleermuiskast type VK WS 02 (zwart, linksonder) en type VK WS 11 (wit, rechtsonder) van Vivara Pro (bron: Vivara Pro)

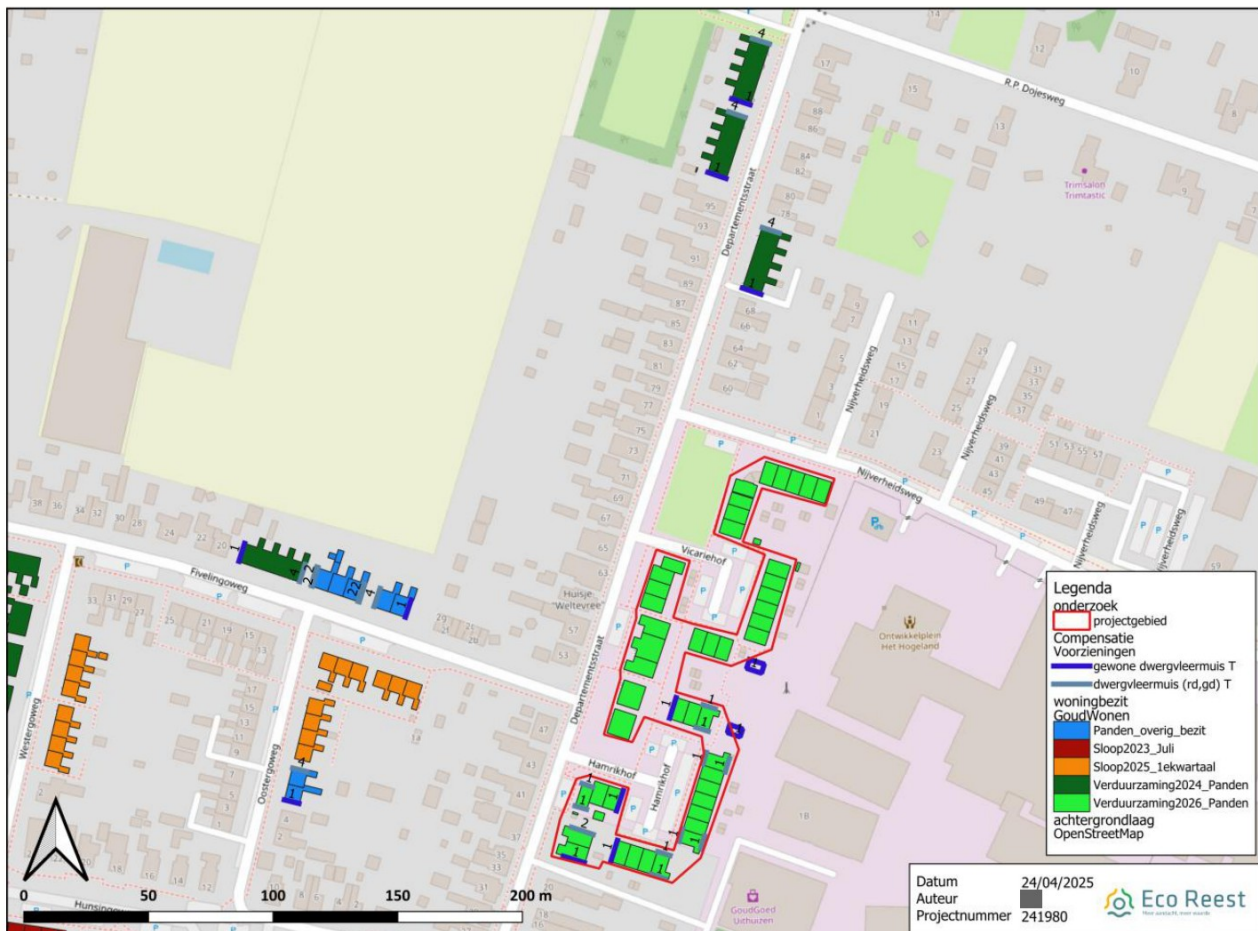
Deze kasten en palen zijn op 26 mei 2025 geplaatst. De werkzaamheden in de eerste fase vinden plaats in de periode april - november 2026, hierdoor is er ruim voldoende gewenningstijd, waarin zowel de huidige verblijfplaatsen als de nieuwe kasten aanwezig zijn.

De kasten worden opgehangen aan de kopgevels van woningen. De kasten worden op minimaal 3 meter hoogte geplaatst. Hierbij wordt er gelet op een vrije in- en uitvliegroute. De kasten worden geplaatst buiten het bereik van predatoren en buiten effecten van lichtverstoring. Twee vleermuis kraamkastpalen worden geplaatst in het grasveld ten noordoosten van Hamrikhof. Een overzicht van de te plaatsen kasten en kraamkastpalen voor de eerste fase is weergegeven in tabel 5.1 en figuur 5.2 en 5.3.

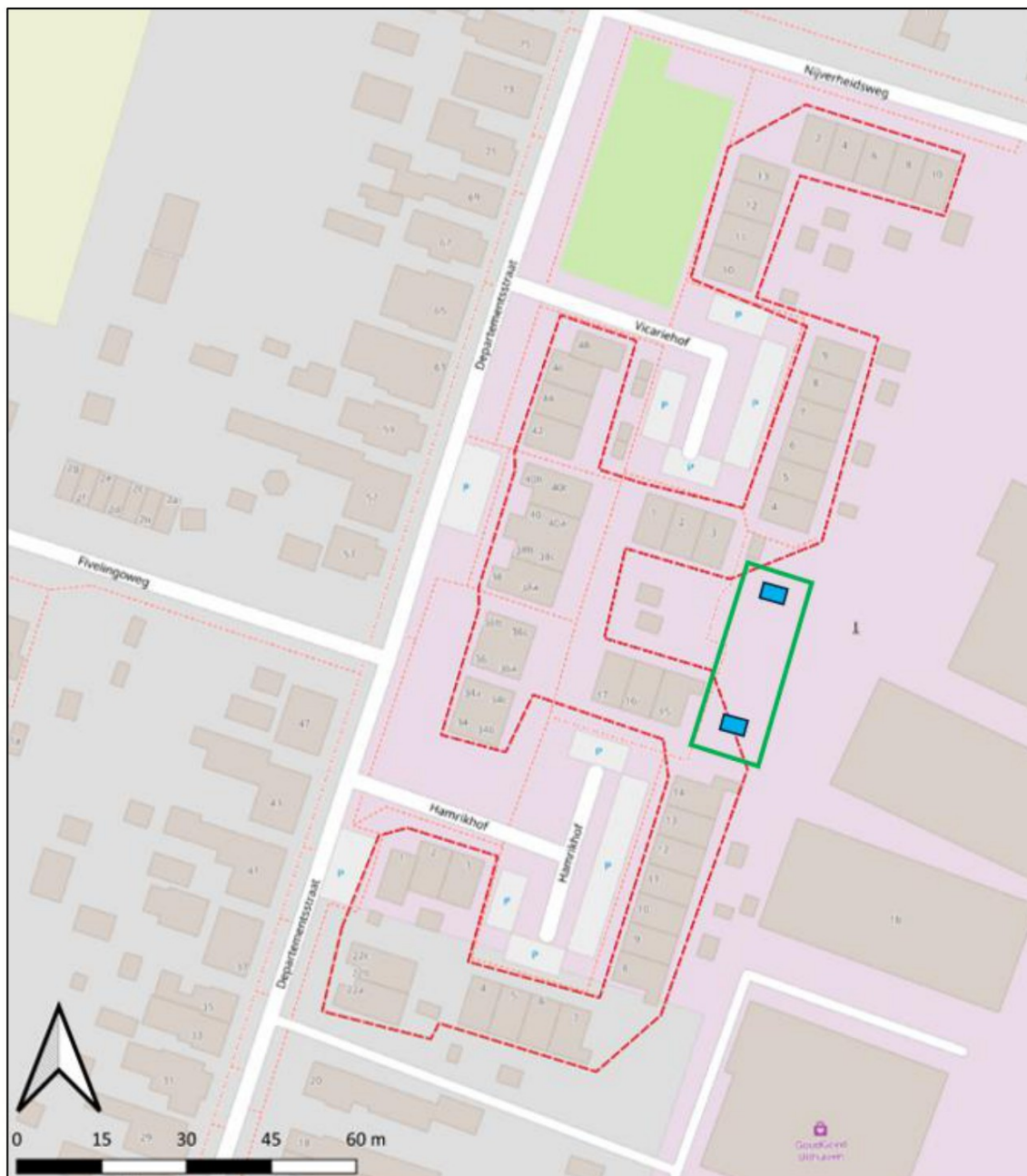
Tabel 5.1. Overzicht van de tijdelijke kasten fase 1

Adres	Oriëntatie	Type kast	Kasten al geplaatst	Aantal
Fivelingoweg 2	Oost	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Fivelingoweg 18	West	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Oostergoweg 6	Zuid	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Hamrikhof 3	Oost	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Hamrikhof 4	West	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Hamrikhof 17	West	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Departementsstraat 22	Zuid	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Departementsstraat 70	Zuid	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Departementsstraat 97	Zuid	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Departementsstraat 105	Zuid	Kraamkast type VK SK 01	Nee	1
Grasveld ten oosten van Vicariehof 3	Zuid	Paalkast type VK SK 08	Nee	1
Grasveld ten oosten van Hamrikhof 15	Zuid	Paalkast type VK SK 08	Nee	1
Fivelingoweg 4	West	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4
Fivelingoweg 6*	Oost	1x type VK WS 02 en 1x type VK WS 11	Nee	2
	Oost	2x type VK WS 07	Ja	2
Fivelingoweg 10*	West	1x type VK WS 02 en 1x type VK WS 11	Nee	2
	West	2x type VK WS 07	Ja	2
Fivelingoweg 12	Oost	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4
Oostergoweg 8	Noord	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4
Hamrikhof 1	Noord	VK WS 02	Nee	1
	Zuid	VK WS 11	Nee	1
Hamrikhof 7	Noord	VK WS 11	Nee	1
	Zuid	VK WS 02	Nee	1
Hamrikhof 8	Oost	VK WS 02	Nee	1
	West	VK WS 11	Nee	1
Hamrikhof 14	Oost	VK WS 11	Nee	1
	West	VK WS 02	Nee	1
Hamrikhof 15	Noord	VK WS 02	Nee	1
	Zuid	VK WS 11	Nee	1
Departementsstraat 22c	Noord	1x type VK WS 02 en 1x type VK WS 11	Nee	2
Departementsstraat 76	Noord	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4
Departementsstraat 103	Noord	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4
Departementsstraat 111	Noord	2x type VK WS 02 en 2x type VK WS 11	Nee	4

*Op dit adres hangen al twee vleermuiskasten ten behoeve van een ander project, er worden nog twee kasten bijgeplaatst.



Figuur 5.2 Locaties voor de tijdelijke vleermuis kraamvoorzieningen (blauw) en reguliere vleermuiskasten (grijs). Voor de kraamkasten is er altijd één kast per gevel en voor de reguliere vleermuiskasten is het aantal kasten per gevel weergegeven met nummers.



Figuur 5.3 Locatie van het grasveld (groen) waar twee vleermuis kraamkastpalen worden geplaatst (blauw).

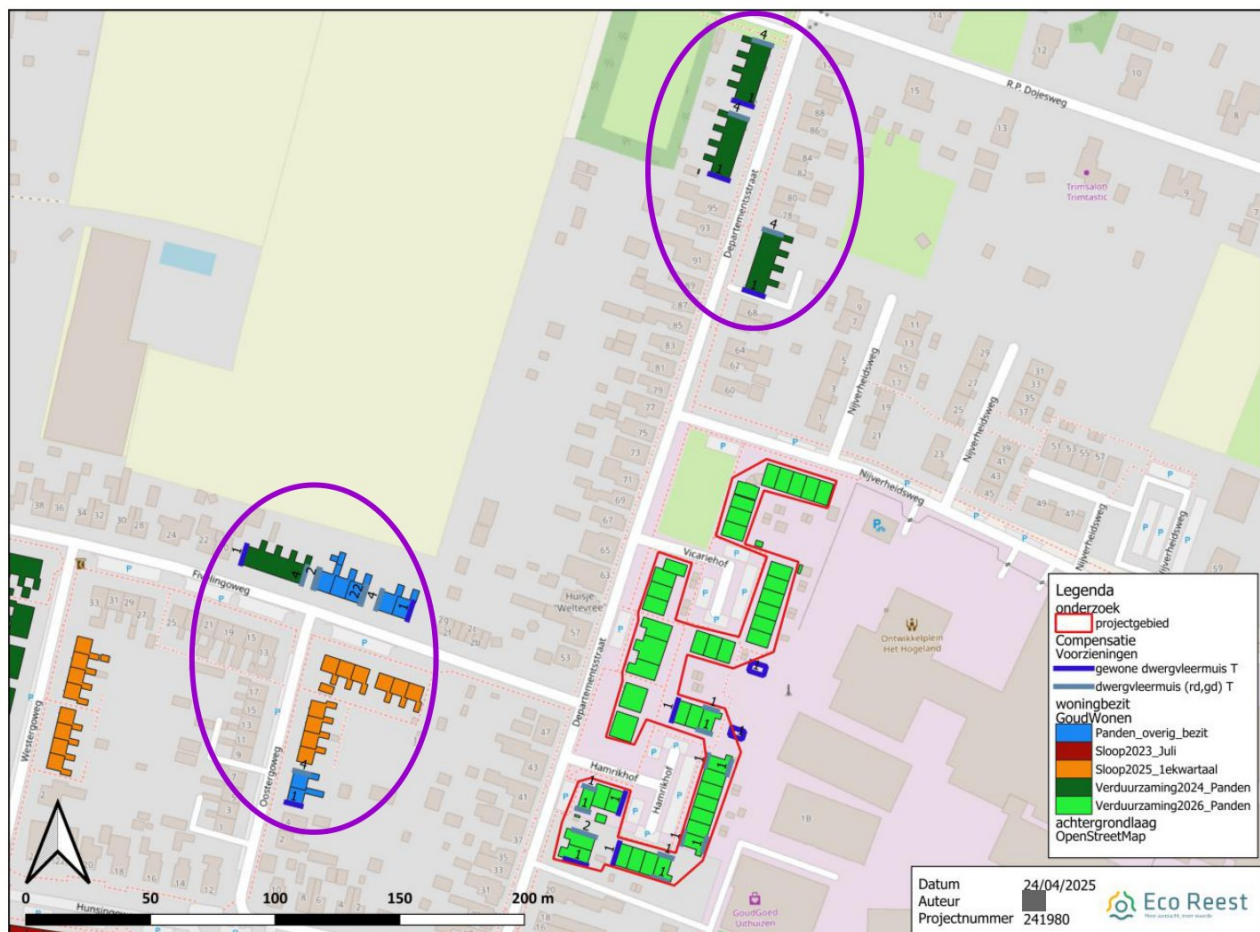
Fase 2

Bij de woningen aan de Hamrikhof zijn vier zomerverblijfplaatsen (en/of paarverblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis en is één paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis gevonden. Voor de mitigatie worden er vier kasten geplaatst voor elke gevonden verblijfplaats. Dit houdt in dat de benodigde mitigatie voor de werkzaamheden tijdens de tweede fase in 2027 neerkomt op: zestien zomerverblijfplaatsen (en/of paarverblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis en vier paarverblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis, in totaal twintig verblijfplaatsen.

Tijdens de werkzaamheden in de tweede fase worden de tijdelijke vleermuis kasten aan de woningen aan Hamrikhof verwijderd. In september 2027 worden de kasten gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuizen. Indien vleermuizen afwezig zijn, worden de kasten verwijderd. Er is dan één heel actief seizoen geweest waarbij zowel de

permanente compensatie en deze tijdelijke vleermuiskasten tegelijk aanwezig zijn geweest. De kasten op overige woningen (figuur 5.4) kunnen tijdens fase 2 nogmaals gebruikt worden voor de tijdelijke mitigatie. De benodigde mitigatie is twintig (kleine) vleermuiskasten. De kasten in de omgeving van het projectgebied die geplaatst zijn tijdens de eerste fase betreffen 32 (kleine) vleermuiskasten, zes kraamkasten en twee vleermuispalen. Indien nodig kunnen de kraamkasten en twaalf kleine verblijfplaatsen, nadat deze gecontroleerd zijn op afwezigheid van vleermuizen, ook in september 2027 verwijderd worden. Met (minimaal) twintig tijdelijke vleermuiskasten wordt voldaan aan de tijdelijke mitigatie tijdens fase 2.

Bovendien zullen er nieuwe gerealiseerde verblijfplaatsen aanwezig zijn in het noordelijke deel van het projectgebied waar de werkzaamheden tijdens fase 1 zijn uitgevoerd. Van deze verblijfplaatsen kunnen vleermuizen ook gebruik maken tijdens de werkzaamheden in fase 2. De realisatie van permanente verblijfplaatsen wordt nader besproken in 5.1.4.



Figuur 5.4 Locaties waar de tijdelijke vleermuis kraamkasten (blauw) en reguliere kasten (grijs) geplaatst zijn tijdens fase 1. De vleermuiskasten die tijdens fase 2 ook gebruikt kunnen worden zijn paars omcirkeld.

5.1.3 Alternatieven in de directe omgeving

Door de fasering van de werkzaamheden zullen binnen het projectgebied altijd geschikte verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuizen aanwezig zijn. Ook in de omgeving van het projectgebied zijn woningen en gebouwen aanwezig met (potentieel) geschikte verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuizen. Woningen buiten het projectgebied aan de Departemensstraat en woningen aan de straten Fivelingweg, Oostergoweg en de Hunsingoweg hebben potentiële geschikte invliegopeningen voor vleermuizen en bieden hierdoor (potentiële) alternatieven in de directe omgeving van het projectgebied. Invliegopeningen voor vleermuizen kunnen zich onder

andere bevinden bij nokvorsten, kantpannen of open stootvoegen in spouwmuren. Buiten het projectgebied is er bijvoorbeeld een invliegende gierzwaluw waargenomen bij de nokvorst van de woning aan Departementsstraat 35 tijdens het vleermuisonderzoek. Vleermuizen kunnen van dit soort invliegopeningen ook gebruik maken.

5.1.4 Permanente compensatie

Na afloop van de werkzaamheden worden er nieuwe verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuis gerealiseerd in de woningen. Per gevonden verblijfplaats dienen minimaal vier nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. De benodigde compensatie voor drie kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, dertien zomerverblijven van gewone dwergvleermuis en drie paarverblijven van ruige dwergvleermuis betreft zodoende respectievelijk twaalf kraamverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, 52 zomerverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis en twaalf paarverblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis.

De compensatiemaatregelen betreffen het openhouden van grote en kleine dakvlakken, het open houden de bovenste delen van spouwmuren, het realiseren van boeidelen en het realiseren van inbouw (kraam-)kasten. Deze verschillende compensatiemaatregelen bieden een variatie in type verblijfplaatsen en microklimaten in de verblijfplaatsen. De compensatie maatregelen voor gewone en ruige dwergvleermuis zijn opgesomd in tabel 5.2. Een volledig overzicht van de te realiseren compensatie maatregelen voor vleermuizen, inclusief overzichtskaarten en voorbeeldfoto's, is te vinden in bijlage 3. De toewijzing van de verblijfplaatsen aan gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis of laatvlieger is overigens alleen van belang voor de telling van de verblijfplaatsen; alle te realiseren permanente verblijfplaatsen worden toegankelijk gemaakt voor zowel de kleinere dwergvleermuizen als de grotere laatvliegers. Als groene plus worden er negen extra verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, vier extra verblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis en vier extra verblijfplaatsen voor laatvlieger gerealiseerd.

Tabel 5.2 Overzicht van de te realiseren permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Maatregel permanente compensatie	Kraamverblijf gewone dwergvleermuis	Zomerverblijf gewone dwergvleermuis	Paarverblijf ruige dwergvleermuis	Zomerverblijf laatvlieger**
Groot dakvlak open houden*	10			4
Klein dakvlak open houden		5	5	
Bovenste gedeelte spouwmuur open houden		6		6
Boeideel realiseren		10		10
Inbouwkast vleermuis kraamverblijf	2			
Inbouwkast vleermuis klein verblijf		40	11	
Te realiseren permanente compensatie	12	61	16	20
Benodigde compensatie	12	52	12	16
Groene plus (extra verblijfplaatsen)	-	9	4	4

*Eén volledig groot open dakvlak telt voor de mitigatie als één kraamverblijfplaats of vier zomer- of paarverblijfplaatsen.

** De permanente compensatie voor laatvliegers is beschreven in hoofdstuk 5.2.4

Open dakvlakken

Gezien het merendeel van de gevonden verblijfplaatsen uit invliegopeningen van het dak zijn waargenomen, worden na afloop van de werkzaamheden de dakvlakken van alle pannendaken van de woningen geschikt gemaakt door toegang te creëren door de kantpannen en nokvorsten aan elke zijde minimaal 3,5 centimeter te laten oversteken. Hierbij is het van belang dat de ruimte onder de invliegopeningen van stroef materiaal is, zodat het genoeg grip heeft voor vleermuizen. Door een opening van minimaal 3,5 centimeter te realiseren worden de dakvlakken ook toegankelijk voor andere soorten zoals laatvlieger en gierzwaluwen. De ruimte onder het dak, waar de openingen bij de kantpannen en eindvorsten toegang tot bieden, moet 3,0 tot 4,0 centimeter hoog zijn. Ook mag er geen dampdoorlatende folie worden toegepast, tenzij het wordt afgedekt met fijnmazig gaas.

Het is ook van belang dat de dakvlakken van alle woningblokken aaneengeschaald toegankelijk zijn. Door de dakvlakken van de rijtjeswoningen aaneengeschaald toegankelijk te houden, zijn de gecreëerde verblijfplaatsen ook groot genoeg voor een kraamverblijf gewone dwergvleermuizen. Binnen het projectgebied zijn elf grote dakvlakken aanwezig en tien kleine dakvlakken. Een groot dakvlak biedt voldoende ruimte voor één kraamverblijfplaats of vier

reguliere vleermuisverblijfplaatsen (twee per kopgevel). De elf grote dakvlakken worden zodoende toegewezen aan tien kraamverblijfplaatsen en vier laatvlieger zomerverblijfplaatsen. Verder worden er tien zomer- en paarverblijfplaatsen gerealiseerd in de kleine dakvlakken; vijf zomerverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis en vijf paarverblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis.

Open spouwmuur

Ook worden de bovenste gedeeltes van spouwmuuren bij de gevels waar een zolder aanwezig is open gehouden om verblijfplaatsen voor vleermuizen te realiseren. Er worden invliegopeningen gerealiseerd door open stootvoegen onder de dakrand aan te brengen van 3,5 bij 10 centimeter. De vrije ruimte in de spouwmuur, waar de openingen toegang tot bieden, dient minimaal 3,0 centimeter breed te zijn. In de spouw moet ruw materiaal aanwezig zijn zodat de vleermuizen voldoende grip hebben. Aanwezig isolatiemateriaal wordt afgedekt met fijnmazig gaas. Deze maatregel betreft twaalf kopgevels van de woningblokken. Van deze twaalf verblijfplaatsen worden er zes toegewezen aan zomerverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuizen, en zes aan zomerverblijfplaatsen voor laatvliegers.

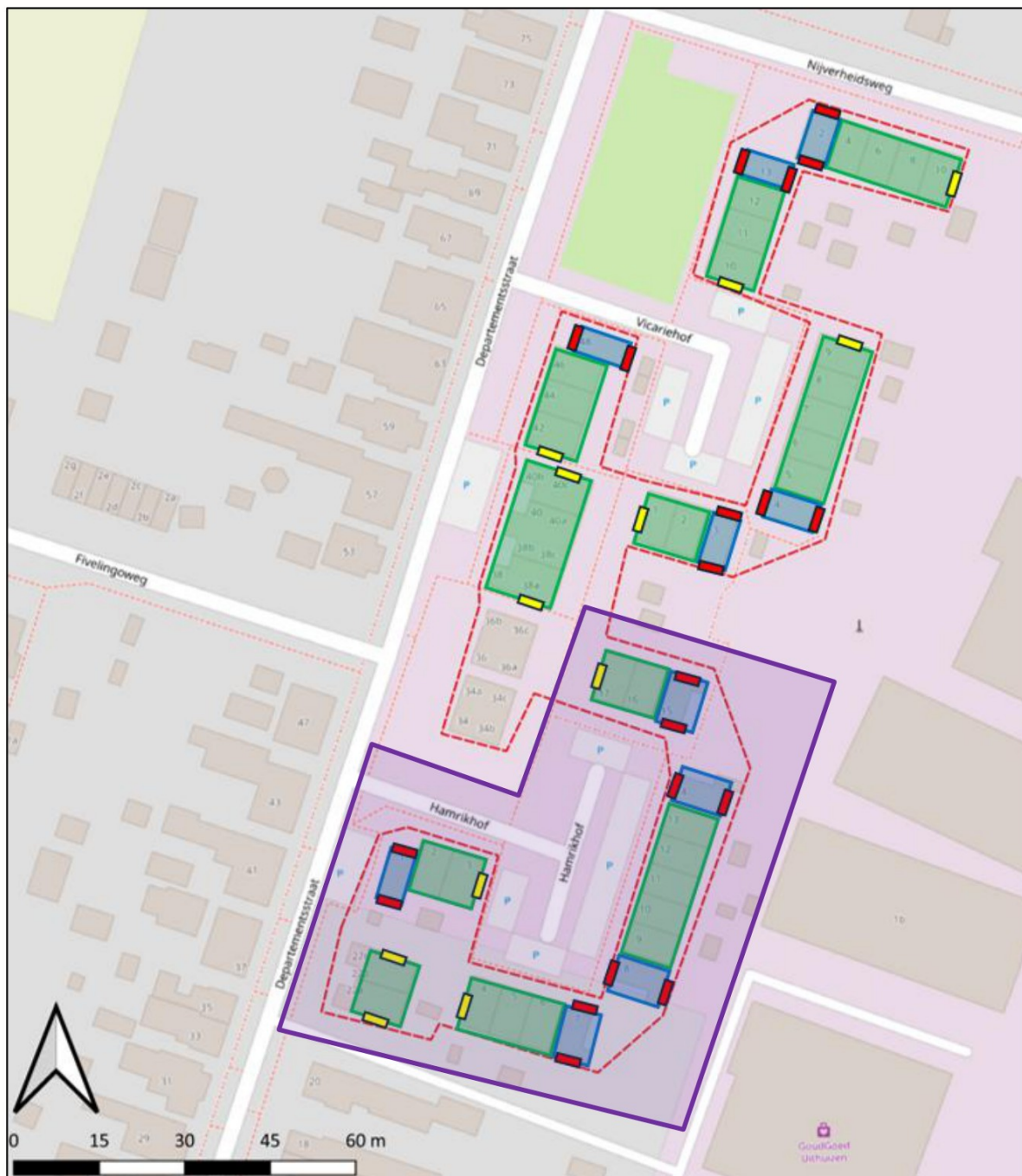
Boeidelen

Verder worden er boeidelen gerealiseerd bij de gevels waar kleine daken aanwezig zijn. De boeidelen worden over de gehele lengte van de gevel gerealiseerd met een hoogte van minimaal 20 centimeter, met een tussenruimte van minimaal drie centimeter. De boeidelen kunnen bevestigd worden aan de gevels door latjes van 3,0 centimeter aan de gevel te monteren en de planken hierop te bevestigen. Het is belangrijk dat de gevel of de binnenzijde van de boeidelen een ruw oppervlakte heeft voor grip. Een voorbeeld van een boeideel gerealiseerd als verblijfplaats voor vleermuizen is weergegeven in figuur 5.5. Er zijn binnen het projectgebied tien kleine daken aanwezig. Aan beide zijdes van de gevels worden boeidelen gerealiseerd bij de kleine daken, waardoor er in totaal twintig boeidelen en daarmee twintig verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd worden. Hiervan worden tien verblijfplaatsen aangewezen als zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en tien verblijfplaatsen als zomerverblijfplaats voor laatvliegers.

Een overzichtskaart van de open te houden grote dakvlakken en kleine dakvlakken, open te houden bovenste gedeeltes van de spouwmuur en de te realiseren boeidelen in fase 1 en fase 2 is weergegeven in figuur 5.6.



Figuur 5.5. Voorbeeld van een boeideel gerealiseerd als vleermuisverblijfplaats (bron: Vleermuiswerkgroep Nederland, 2024).

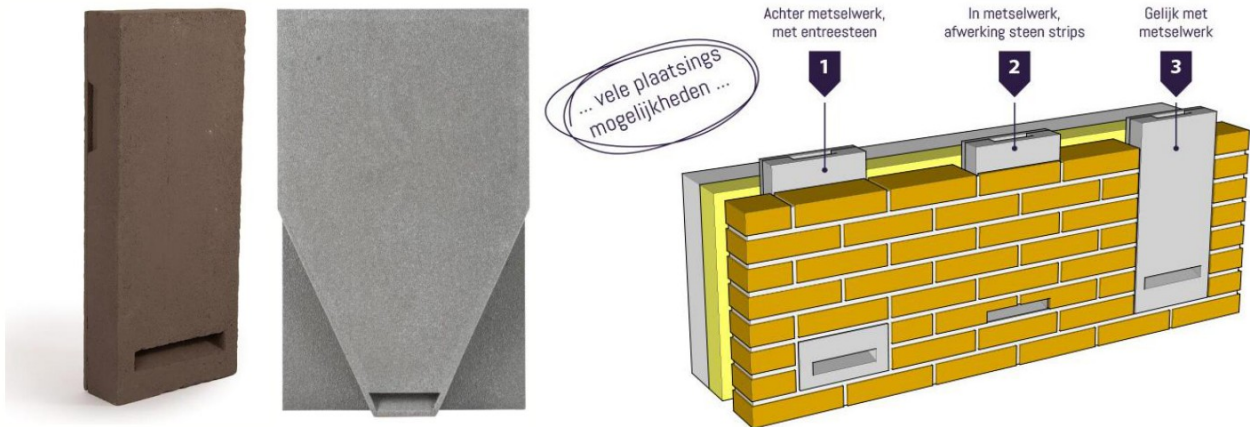


Figuur 5.6. Overzicht van de open te houden grote dakvlakken (groen) en kleine dakvlakken (blauw), open te houden bovenste gedeeltes van de spouwmuur (geel) en de te realiseren boeidelen (rood) in het projectgebied. In fase 1 worden de maatregelen binnen het paarse vlak gerealiseerd, de overige maatregelen worden gerealiseerd tijdens fase 2.

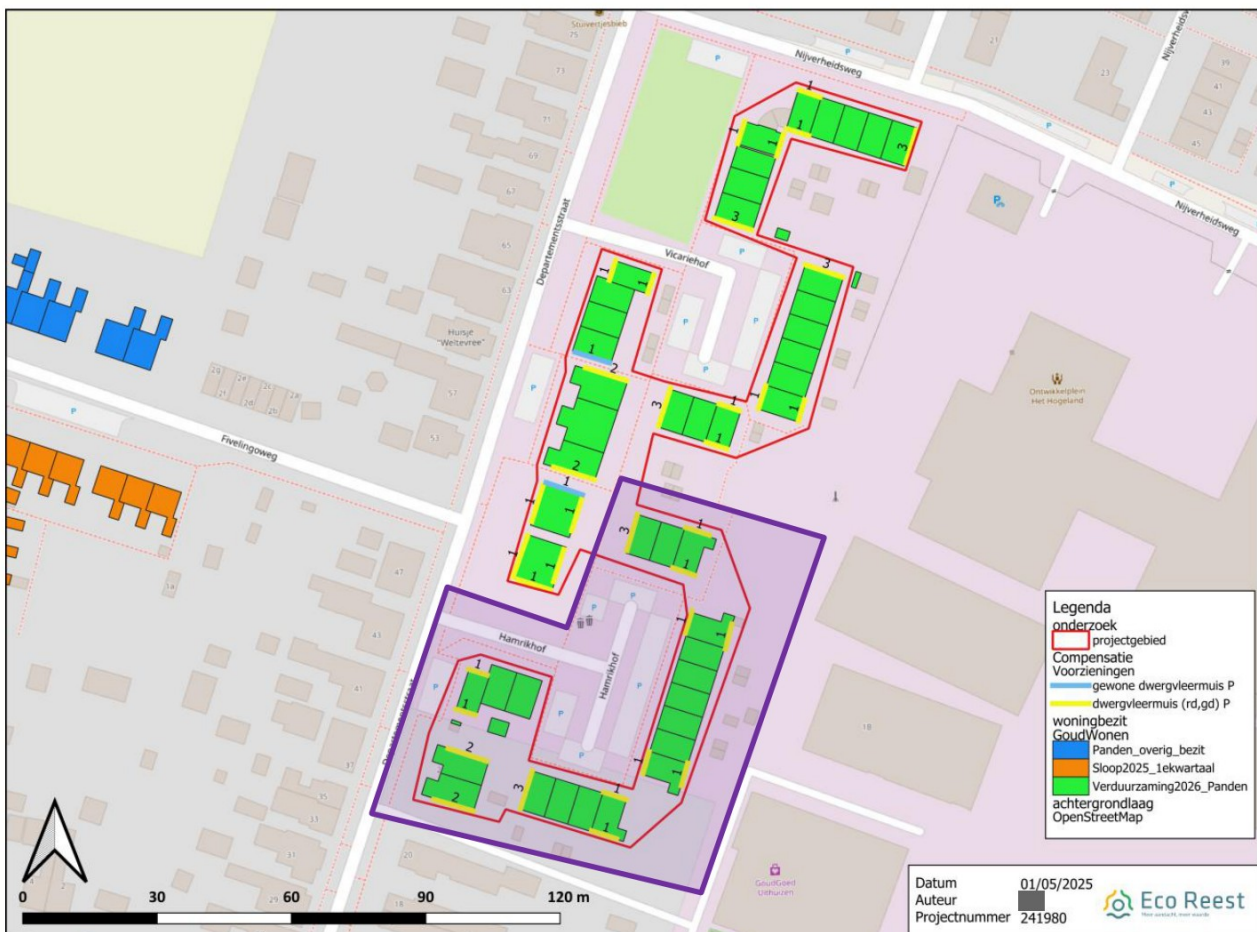
Inbouw vleermuiskasten

Ten slotte worden er inbouwkasten voor vleermuizen gerealiseerd in de kopgevels van de woningen in het projectgebied. Voor de zomer- en paarverblijfplaatsen worden kasten van het type IB VL 05 van Vivara Pro (of kwalitatief vergelijkbaar) gebruikt. Voor de kraamvoorzieningen worden kasten van het type IB VL 10 van Vivara Pro (of kwalitatief vergelijkbaar) gebruikt. De kasten kunnen in de gevel achter het metselwerk met een entreesteen geplaatst worden, in het metselwerk met afwerking van steen stript, of gelijk met het metselwerk (zie figuur 5.7).

Een overzicht van de adressen, oriëntaties, type kasten en aantal kasten is weergegeven in tabel 5.3. Een overzichtskaart met de locaties van de kasten binnen het projectgebied voor fase 1 en 2 is weergegeven in figuur 5.8.



Figuur 5.7. Vleermuiskast type IB VL 05 van Vivara Pro (links), type IB VL 10 van Vivara Pro (midden) en een voorbeeld van drie verschillende inmetselmogelijkheden van de vleermuiskasten (rechts, bron afbeelding: Unitura).



Figuur 5.8. Overzicht van de te plaatsen permanente vleermuiskasten in het projectgebied. In fase 1 worden de maatregelen binnen het paarse vlak gerealiseerd, de overige maatregelen worden gerealiseerd tijdens fase 2.

Tabel 5.3. Overzicht van de permanente kasten

Adres	Oriëntatie	Type kast	Aantal
Departementsstraat 22a	Zuid	Vleermuiskast type IB VL 05	2
Departementsstraat 22c	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	2
Departementsstraat 34	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
	West		1
Departementsstraat 36	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Noord	Kraamkast type IB VL 10	1
Departementsstraat 38	Zuid	Vleermuiskast type IB VL 05	2
Departementsstraat 40	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	2
Departementsstraat 42	Zuid	Kraamkast type IB VL 10	1
Departementsstraat 48	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West		1
Hamrikhof 1	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
Hamrikhof 4	West	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Hamrikhof 7	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
Hamrikhof 8	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West		1
Hamrikhof 14	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West		1
Hamrikhof 15	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
Hamrikhof 17	West	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Nijverheidsweg 2	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
Nijverheidsweg 10	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Vicariehof 1	West	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Vicariehof 3	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	Zuid		1
Vicariehof 4	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West		1
Vicariehof 9	Noord	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Vicariehof 10	Zuid	Vleermuiskast type IB VL 05	3
Vicariehof 13	Oost	Vleermuiskast type IB VL 05	1
	West		1

5.1.5 Effect van de werkzaamheden, met mitigerende en compenserende maatregelen

De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden tijdig en in voldoende mate in de directe omgeving teruggebracht met hiervoor geschikte vleermuiskasten. Bovendien blijven geschikte verblijfplaatsen aanwezig binnen het projectgebied door de fasering van de werkzaamheden. Ook blijven alternatieven voorhanden in de woningen in de directe omgeving. In de nieuwe situatie worden permanente verblijfplaatsen opgenomen in de woningen. Daarom is het aannemelijk dat er geen sprake is van het aantasten van de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaats van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis als gevolg van de werkzaamheden. Op die wijze wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

5.2 Laatvliegers

5.2.1 Effect van de werkzaamheden, zonder mitigerende en compenserende maatregelen

Binnen de onderzoekslocaties zijn vier zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger aanwezig. De invliegopening van de verblijfplaatsen bevinden zich onder dakpannen. De verblijfplaatsen bevinden zich in de spouw en/of het dak. De gevonden verblijfplaatsen hebben mogelijk ook een functie als winterverblijfplaats voor een of enkele dieren. Als gevolg van de werkzaamheden komen de bovengenoemde verblijfplaatsen te vervallen.

5.2.2 Tijdelijke mitigatie verblijfplaatsen

Tijdelijke vleermuiskasten zijn niet geschikt voor laatvlieger als mitigatie maatregel; laatvliegers worden amper in tijdelijke vleermuiskasten waargenomen. Om de verblijfplaatsen van laatvliegers te mitigeren is gekozen om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren. Fase 1 van de werkzaamheden bestaat uit de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat. In deze woningen zijn twee zomerverblijfplaatsen van laatvliegers gevonden. Fase 2 van de werkzaamheden bestaat uit de woningen aan de Hamrikhof. In dit gedeelte van het projectgebied zijn ook twee verblijfplaatsen van laatvliegers waargenomen.

Door de fasering van de werkzaamheden zullen in het projectgebied altijd geschikte verblijfplaatsen voor laatvliegers aanwezig zijn. Tijdens de eerste fase van de werkzaamheden, kunnen laatvliegers gebruik maken van de reeds aanwezige verblijfplaatsen in de woningen aan de Hamrikhof. Tijdens de tweede fase van de werkzaamheden, kunnen de laatvliegers gebruik maken van de nieuwe gerealiseerde verblijfplaatsen in de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat. De realisatie van nieuwe verblijfplaatsen ter compensatie van de werkzaamheden wordt nader uitgewerkt in 5.2.4.

Door de fasering van de werkzaamheden zullen er tijdens de werkzaamheden aan de woning binnen het projectgebied voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig om naar uit te wijken voor de aanwezige laatvliegers.

5.2.3 Alternatieven in de directe omgeving

Door de fasering van de werkzaamheden zullen binnen het projectgebied altijd geschikte verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuizen aanwezig zijn. Ook in de omgeving van het projectgebied zijn woningen en gebouwen aanwezig met (potentieel) geschikte verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuizen. Woningen buiten het projectgebied aan de Departementstraat en woningen aan de straten Fivelingoweg, Oostergoweg en de Hunsingoweg hebben potentiële geschikte invliegopeningen voor vleermuizen en bieden hierdoor (potentiële) alternatieven in de directe omgeving van het projectgebied. Invliegopeningen voor vleermuizen kunnen zich onder andere bevinden bij nokvorsten, kantpannen of open stootvoegen in spouwmuren. Buiten het projectgebied is er bijvoorbeeld een invliegende gierzwaluw waargenomen bij de nokvorst van de woning aan Departementsstraat 35 tijdens het vleermuisonderzoek. Vleermuizen kunnen van dit soort invliegopeningen ook gebruik maken.

5.2.4 Permanente compensatie verblijfplaatsen

Na afloop van de werkzaamheden worden er nieuwe verblijfplaatsen voor laatvlieger gerealiseerd in de woningen. Per gevonden verblijfplaats dienen minimaal vier nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. De benodigde compensatie voor vier zomerverblijfplaatsen voor laatvlieger betreft zodoende zestien zomerverblijfplaatsen voor laatvlieger.

De compensatiemaatregelen betreffen het openhouden van de grote dakvlakken, het open houden de bovenste delen van spouwmuren en het realiseren van boeidelen. Deze verschillende compensatiemaatregelen bieden een variatie in type verblijfplaatsen en microklimaten in de verblijfplaatsen. De compensatie maatregelen laatvlieger zijn opgesomd in tabel 5.4. Een volledig overzicht van de te realiseren compensatie maatregelen voor vleermuizen, inclusief overzichtskaarten en voorbeeldfoto's, is te vinden in bijlage 3.

In hoofdstuk 5.1.4 staan de maatregelen beschreven om permanente verblijfplaatsen te realiseren voor vleermuizen, de maatregelen die voor laatvliegers worden toegepast (groot open dakvlak open houden, bovenste gedeelte van de spouwmuur open houden en boeidelen realiseren) zijn in dit hoofdstuk beschreven. De toewijzing van de verblijfplaatsen aan gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis of laatvlieger is alleen van belang voor de telling van de verblijfplaatsen; alle te realiseren permanente verblijfplaatsen worden toegankelijk gemaakt voor zowel de kleinere dwergvleermuizen als de grotere laatvliegers. Als groene plus worden er vier extra verblijfplaatsen voor laatvlieger gerealiseerd (zie tabel 5.4).

Tabel 5.4 Overzicht van de te realiseren permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Maatregel permanente compensatie	Kraamverblijf gewone dwergvleermuis**	Zomerverblijf gewone dwergvleermuis**	Paarverblijf ruige dwergvleermuis**	Zomerverblijf laatvlieger
Groot dakvlak open houden*	10			4
Klein dakvlak open houden		5	5	
Bovenste gedeelte spouwmuur open houden		6		6
Boeideel realiseren		10		10
Inbouwkast vleermuis kraamverblijf	2			
Inbouwkast vleermuis klein verblijf		40	11	
Te realiseren permanente compensatie	12	61	16	20
Benodigde compensatie	12	52	12	16
Groene plus (extra verblijfplaatsen)	-	9	4	4

*Eén volledig groot open dakvlak telt voor de mitigatie als één kraamverblijfplaats of vier zomer- of paarverblijfplaatsen.

** De permanente compensatie voor gewone en ruige dwergvleermuizen is beschreven in hoofdstuk 5.1.4

5.2.5 Effect van de werkzaamheden, met mitigerende en compenserende maatregelen

Door de fasering van de werkzaamheden zullen er binnen het projectgebied altijd geschikte verblijfplaatsen voor laatvlieger aanwezig zijn. Bovendien blijven alternatieven voorhanden in de woningen in de directe omgeving. In de nieuwe situatie worden permanente verblijfplaatsen opgenomen in de woningen. Daarom is het aannemelijk dat er geen sprake is van het aantasten van de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaats van laatvlieger als gevolg van de werkzaamheden. Op die wijze wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

5.3 Zorgvuldig handelen en natuurvrij maken

5.3.1 Uitvoeringsperiode

In tabel 5.5 zijn voor de betreffende soortgroepen de kwetsbare periodes opgenomen.

Tabel 5.5: Uitvoeringsperiode

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gewone dwergvleermuis												
Ruige dwergvleermuis												
Laatvlieger												

	Werkzaamheden niet uitvoeren, tenzij het werkgebied buiten deze periode natuurvrij is gemaakt.
	Voorkeursperiode voor uitvoeren van de werkzaamheden.

Alle werkzaamheden worden zoveel mogelijk uitgevoerd buiten de voor de betreffende soort kwetsbare periode. Indien de werkzaamheden binnen de kwetsbare periodes worden uitgevoerd, worden de verblijfplaatsen tijdig ongeschikt gemaakt.

5.3.2 Natuurvrij maken voor vleermuizen

De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. Fase 1 van werkzaamheden aan de woningen aan de Nijverheidsweg, Vicariehof en Departementstraat staat op de planning voor april - november 2026. Fase 2 van werkzaamheden aan de woningen aan de Hamrikhof zullen beginnen in oktober 2027.

Om zorgvuldig handelen te garanderen, worden de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger voor aanvang van de werkzaamheden ongeschikt gemaakt, te weten in de periode april 2026 voor fase 1 en september 2027 voor fase 2.

Dit is om te voorkomen dat zich vleermuizen in de woning bevinden tijdens de werkzaamheden. Het ontoegankelijk maken gebeurt door het dichtzetten van de invliegopeningen. Door aanbrengen van *exclusion flaps* wordt gezorgd

dat eventueel aanwezige vleermuizen wel naar buiten, maar niet meer terug kunnen. Deze worden ten minste drie dagen voor de werkzaamheden geplaatst, met ten minste één nacht met temperaturen van minimaal 10 graden Celsius. Omdat vleermuizen gebruikmaken van diverse invliegopeningen en verblijfplaatsen, wordt het gehele woningblok ongeschikt gemaakt.

In september 2027 worden ook de tijdelijke vleermuiskasten aan de woningen aan Hamrikhof, die voor als mitigatie voor fase 1 zijn opgehangen, verwijderd. Voordat deze tijdelijke vleermuiskasten verwijderd worden, dient er door een ecooloog gecontroleerd te worden op aanwezigheid van vleermuizen. Indien vleermuizen afwezig zijn, worden de kasten verwijderd. Indien vleermuizen wel aanwezig zijn in een kast, mag de kast niet verwijderd worden totdat de vleermuizen de kast uit eigen beweging hebben verlaten.

5.4 Ecologisch werkprotocol

Alle mitigerende maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol uitgewerkt. Hierin worden tevens eventueel aanvullende voorwaarden van bevoegd gezag opgenomen.

In het werkprotocol wordt ecologische begeleiding van de werkzaamheden voorgeschreven waarbij een ecooloog op het werk is op de volgende kritische momenten:

- ✂ Start werkzaamheden natuurvrij maken;
- ✂ Oplevering natuurvrij maken;
- ✂ Start werkzaamheden natuurinclusieve werkzaamheden;
- ✂ Oplevering natuurinclusieve maatregelen.

Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen voorafgaand aan de start van de werkzaamheden van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.

De begeleidende ecooloog houdt een logboek bij van alle relevante werkzaamheden en controles.

6. Belang en alternatief

6.1 Belang van het project

Woningstichting Goud Wonen is tezamen met andere wooncorporaties al jaren bezig met de vraag hoe zij ruim 2,4 miljoen huurwoningen gaan verduurzamen. In de Aedes-agenda 2020-2023 hebben zij al afgesproken dat de corporatiesector als geheel een gemiddelde Energie Index van 1,25 (gemiddeld energielabel B) wil bereiken voor de totale huurwoningenvoorraad van de corporaties. Dit vloeit voort uit de afspraken uit het Energieakkoord uit 2013. Deze ambitie betreft het gebouw- en installatie gebonden energiegebruik voor met name ruimteverwarming, warm tapwater en ventilatie. In het Klimaatakkoord uit 2019 is voor bij Aedes aangesloten woningcorporaties bovendien afgesproken de CO₂-uitstoot in de gebouwde omgeving met 3,4 megaton CO₂ te verminderen.

Daarnaast is de ambitie gesteld om de warmtevoorziening van de woningen in 2050 CO₂-neutraal te maken. Door het verlagen van energieverbruik en daarmee de uitstoot van broeikasgassen wordt een bijdrage geleverd aan het vertragen van de klimaatverandering. Door het verlagen van energieverbruik en daarmee de uitstoot van broeikasgassen dient het project een 'dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor milieu wezenlijk gunstige effecten'.

6.2 Alternatief

Het project omvat renovatie van bestaande woningen en is daarmee locatiegebonden.

De technische staat van de woningen is dusdanig dat ze niet meer voldoen aan de eisen van deze tijd. De woningen zijn onvoldoende geïsoleerd, waardoor er veel energieverlies optreedt. Bovendien is het klimaat in de woningen niet optimaal als hete gevolg van vocht en tocht. Indien er geen woningverbetering wordt uitgevoerd, zullen de woningen op langere termijn onbewoonbaar worden. Uiteindelijk zal dit leiden tot de sloop van de woningen. Dit zal resulteren in verlies van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Het alternatief van sloop en nieuwbouw heeft tot gevolg dat er voor langere periodes geen vaste rust- en verblijfplaatsen beschikbaar zijn op de locatie van de gesloopte woningen en is daarmee niet een ecologisch gunstiger alternatief.

Bij de gekozen werkwijze is rekening gehouden met aanwezige beschermde soorten, door de werkzaamheden buiten de kwetsbare periodes te plannen en in de nieuwe situatie nieuwe verblijfplaatsen te integreren.

6.3 Verantwoording

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies, indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur / documenten

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, april 2024

BIJ12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 2.0, augustus 2024

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): *Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika*, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Eco Reest (2024). Nader onderzoek Blok B & C Woningstichting Goud Wonen te Uithuizen, kenmerk 240212, d.d. 14 november 2024

Hommersen, V.J.A, H.J.G.A. Limpens en M.J.G. Schillemans (2022). Populatiemonitoring vleermuizen in het aardbevingengebied in Groningen in 2020. Rapport 2021.16. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Schillemans, M., V. Hommersen, E. Korsten, M. Falcon, H. Limpens, M. van Oene en J. van Zweden (2022). NEM Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen. Telganger, Zoogdierverseniging (december 2022): 22-26

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021.

Vleermuiswerkgroep Nederland (2024). VLEN-Nieuwsbrief, laatvlieger special!. Nieuwsbrief 88, Jaargang 36, december 2024

Internet

www.BIJ12.nl

www.NDFF.nl¹

www.unitura.nl

www.vivarapro.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.zoogdierenatlas.nl

www.zoogdierverseniging.nl

¹ In dit rapport worden gegevens gebruikt welke (deels) afkomstig zijn uit de NDFF. Deze mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Globale ligging onderzoekslocatie in Uithuizen (rood omcirkeld) (bron achtergrondkaart: ArcGis online).

Bijlage 2

Natuurwetgeving

In Nederland is de bescherming van soorten sinds 1 januari 2024 geregeld in de Omgevingswet.

De provincie waar de ingreep plaatsvindt is in de meeste gevallen het bevoegd gezag.

De Omgevingswet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een vergunning.

Binnen de Omgevingswet wordt bij ruimtelijke ingrepen onderscheid gemaakt tussen Europees beschermde soorten (artikel 11.37 en 11.46 soorten van het Bal) en nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 soorten van het Bal). De lijst Europees beschermde soorten bestaat uit soorten die genoemd zijn in:

- ✂ Habitat Richtlijn bijlage IV onderdeel a
- ✂ Bijlage 2 verdrag van Bern
- ✂ Bijlage 1 verdrag van Bonn

Vogels

Ten aanzien van vogels is in artikel 11.37, eerste lid, van het Bal het volgende opgenomen:

- ✂ Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- ✂ Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- ✂ Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te rapen en deze onder zich te hebben.
- ✂ Het is verboden vogels als bedoeld als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn opzettelijk te storen.

Verstoren mag wel indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Bovenstaande houdt in dat de nesten van alle inheemse soorten tijdens het broedseizoen zijn beschermd. Voor het verstoren van broedende vogels is een vergunning nodig. Net als onder de Flora- en faunawet en de Wet natuurbescherming, zijn nestplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft bijvoorbeeld nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw. Iedere provincie regelt in de omgevingsverordening voor welke soorten de jaarrond beschermde status van toepassing is.

Overige Europees beschermde soorten

Voor overige Europees beschermde soorten (uit bijlage IV, onderdeel a van de Habitatrichtlijn) is artikel 11.47, eerste lid, van het Bal van toepassing. Volgens dit artikel is het verboden Europees beschermde soorten:

- ✂ opzettelijk te doden of te vangen;
- ✂ opzettelijk te verstoren;
- ✂ eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- ✂ voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- ✂ planten opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Overige nationaal beschermde soorten

In de Omgevingswet is een lijst met Nationaal Beschermde soorten opgenomen. Hierop is artikel 11.54, eerste lid, van het bal van toepassing. Artikel 11.54 van het Bal houdt in dat het verboden is nationaal beschermde soorten:

- ⌋ opzettelijk te doden of te vangen;
- ⌋ voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- ⌋ planten opzettelijk te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Provincies beslissen zelf voor welke soorten van deze lijst een vrijstelling geldt.

Bijlage 3

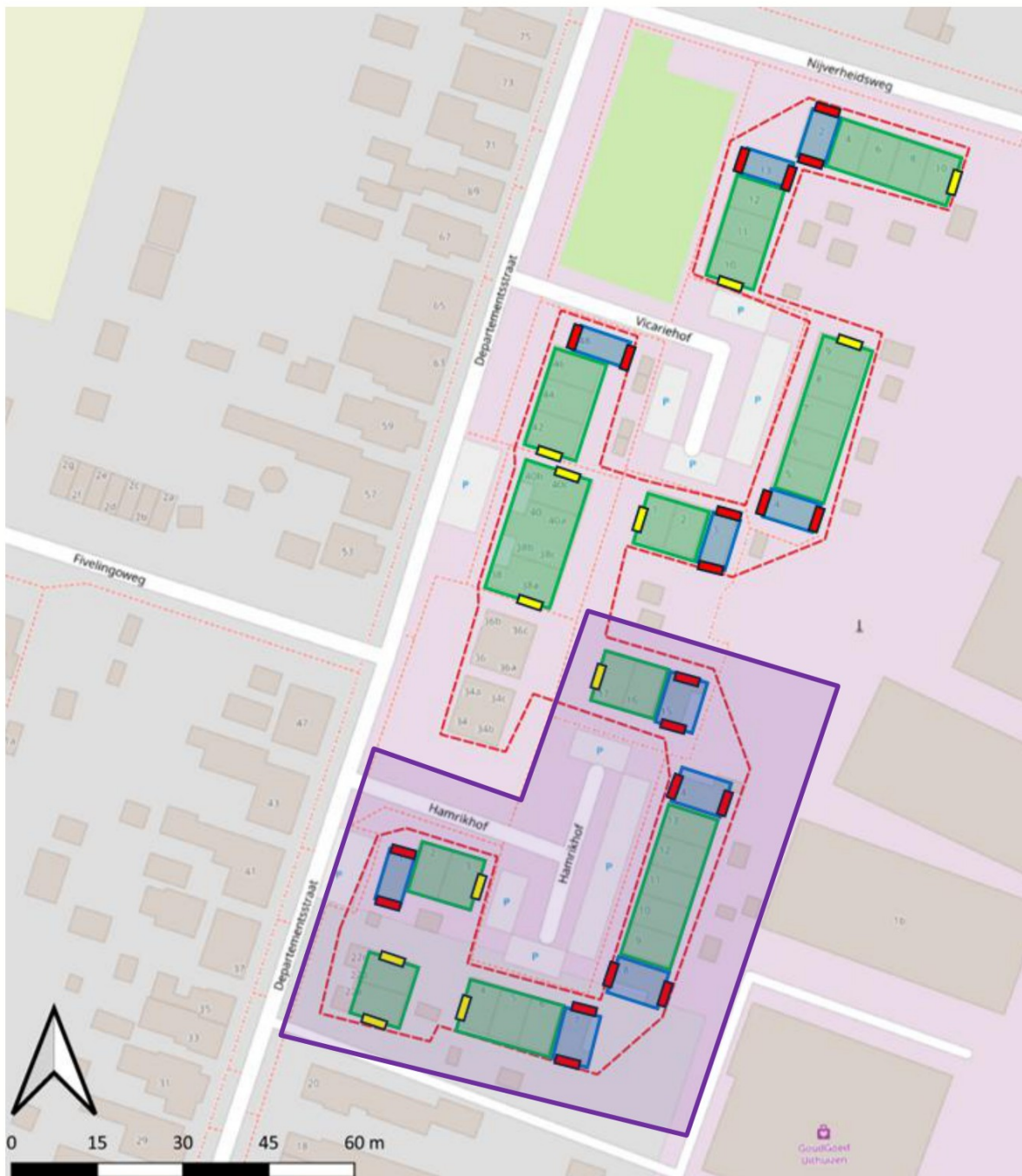
Maatregelen permanente compensatie

Tabel B3.1 Overzicht van de te realiseren permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen.

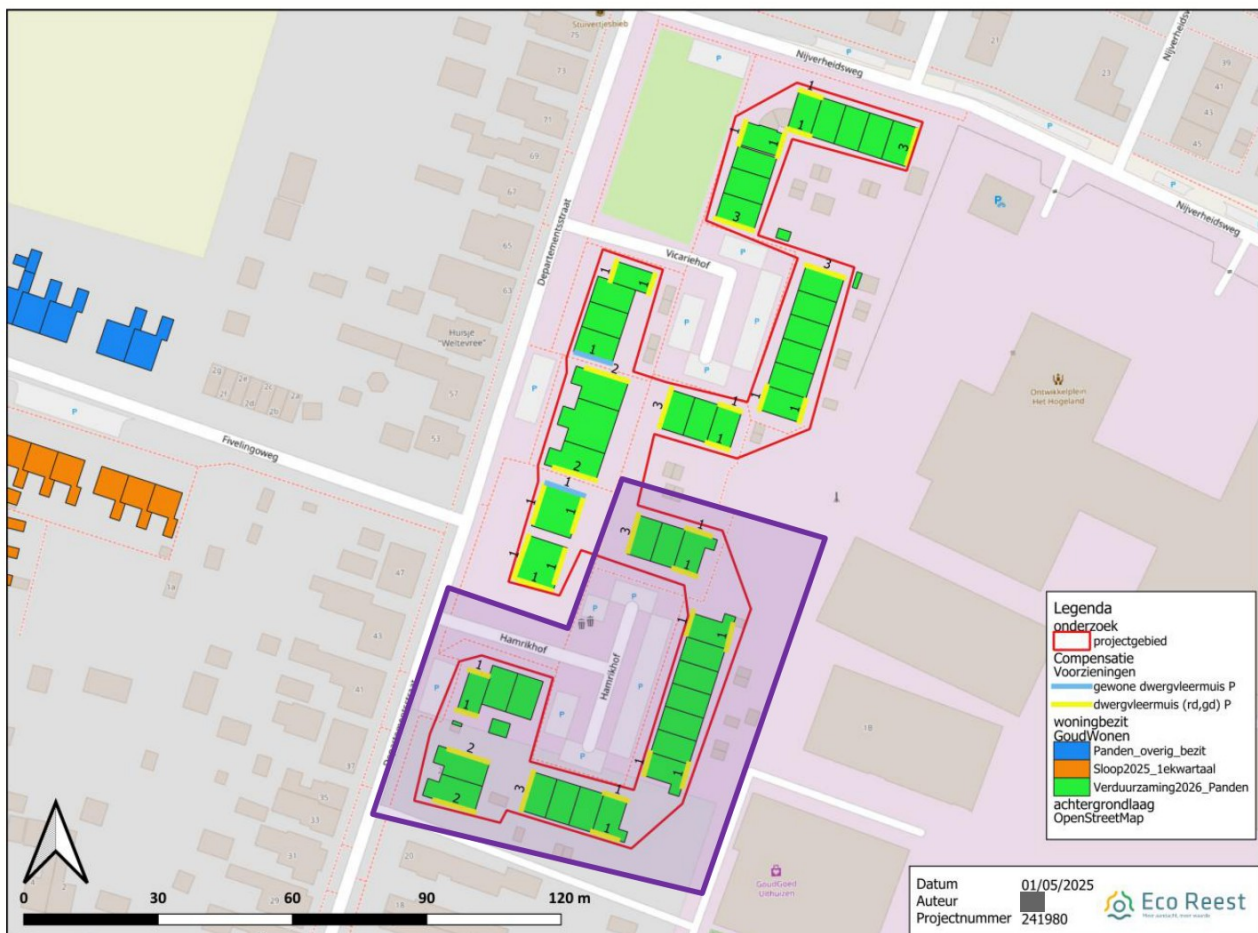
Maatregel permanente compensatie	Kraamverblijf gewone dwergvleermuis	Zomerverblijf gewone dwergvleermuis	Paarverblijf ruige dwergvleermuis	Zomerverblijf laatvlieger**
Groot dakvlak open houden*	10			4
Klein dakvlak open houden		5	5	
Bovenste gedeelte spouwmuur open houden		6		6
Boeideel realiseren		10		10
Inbouwkast vleermuis kraamverblijf	2			
Inbouwkast vleermuis klein verblijf		40	11	
Te realiseren permanente compensatie	12	61	16	20
Benodigde compensatie	12	52	12	16
Groene plus (extra verblijfplaatsen)	-	9	4	4

*Eén volledig groot open dakvlak telt voor de mitigatie als één kraamverblijfplaats of vier zomer- of paarverblijfplaatsen.

Op de volgende pagina's zijn kaarten en voorbeeld foto's toegevoegd van deze te realiseren maatregelen.



Overzichtskartaal van de open te houden grote dakvlakken (groen) en kleine dakvlakken (blauw), open te houden bovenste gedeeltes van de spouwmuur (geel) en de te realiseren boeidelen (rood) in het projectgebied. In fase 1 worden de maatregelen binnen het paarse vlak gerealiseerd, de overige maatregelen worden gerealiseerd tijdens fase 2.



Overzichtskartaal van de te plaatsen permanente vleermuiskasten in het projectgebied. In fase 1 worden de maatregelen binnen het paarse vlak gerealiseerd, de overige maatregelen worden gerealiseerd tijdens fase 2.



Voorbeeld van de te realiseren grote open dakvlakken (groen), kleine open dakvlakken (blauw) dakvlakken en de te realiseren boeidelen (rood) bij Departementensstraat 42-48 (bron: Google Maps).



Voorbeeld van een te realiseren boeideel (rood) bij Hamrikshof 1 (bron: Google Maps).



Voorbeeld van de te realiseren open gedeeltes aan de bovenkant van de spouwmuur (geel) ter plaatse van Departementsstraat 22c (bron: Google Maps). Openingen richting de spouwmuur kunnen gemaakt worden door middel van open stootvoegen (behouden van de bestaande stootvoegen of realiseren van nieuwe open stootvoegen) of door ruimtes te realiseren bij de dakpannen (hierbij is het van belang dat de spouw toegankelijk is vanuit het dak).



Voorbeeld van de plaatsing van een inbouwkraamkast (oranje) en kleine inbouwkasten (paars) voor vleermuizen, Departementsstraat 24A - 24D en 26A - 26D (bron: Google Maps).



Voorbeeld van de plaatsing van een inbouwkraamkast (oranje) en kleine inbouwkasten (paars) voor vleermuizen, Nijverheidsweg 4 - 10 (bron: Google Maps).