



adviseurs voor
leefomgeving

Activiteitenplan gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en steenmarter

Arnhemseweg 26 - 28a te Rheden

Aannemersbedrijf Peters B.V.

Projectnummer: 3957.05

Versie: 1

Datum: 18-03-2025

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Locatiegegevens	3
1.2	Soorten	3
2.	Projectgebied	4
2.1	Beschrijving projectgebied	4
2.2	Geplande werkzaamheden	4
3.	Methode en onderzoeksresultaten	5
3.1	Vleermuizen	5
3.2	Steenmarter.....	6
4.	Staat van instandhouding en wetgeving	8
4.1	Gewone grootoorvleermuis	8
4.2	Gewone dwergvleermuis	9
4.3	Steenmarter.....	11
5.	Maatregelen en planning.....	12
5.1	Uitvoering van de werkzaamheden	12
5.2	Ophangen tijdelijke vleermuiskasten	13
5.3	Plaatsing steenmarterkast.....	15
5.4	Ongeschikt maken bebouwing.....	16
5.5	Controle op afwezigheid	17
5.6	Bescherming vliegroute vleermuizen	17
5.7	Bescherming tijdelijke verblijven	17
5.8	Aanbrengen inbouwkasten	18
5.9	Logboek	21
5.10	Planning.....	22
6.	Wettelijk belang en alternatievenafweging	24
6.1	Wettelijk belang.....	24
6.2	Alternatievenafweging	24
7.	Contactgegevens	26
7.1	Contactpersoon opdrachtgever.....	26
7.2	Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog.....	26
8.	Literatuurlijst	27
8.1	Referenties.....	27
8.2	Gebruikte websites	27
	Bijlage 1: Ecologisch werkprotocol	28

1. Inleiding

In opdracht van Aannemersbedrijf Peters B.V. is door Buro Ontwerp & Omgeving (BOO) een activiteitenplan opgesteld voor de voorgenomen ontwikkeling aan de Arnhemseweg 26 - 28a te Rheden. Aanleiding is de op 28 juli 2023 door Buro Ontwerp & Omgeving uitgevoerde quickscan flora en fauna en het daaruit voortvloeiende nader onderzoek. Uit de quickscan kwam naar voren dat de locatie geschikt is als rust-, nest- of voortplantingsplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, de steenmarter, gierzwaluw en huismus. Er is daarom nader onderzoek gedaan om vast te stellen of er verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig zijn. Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek is onderhavig activiteitenplan opgesteld.

In Tabel 1 staat een samenvatting van de resultaten van het nader ecologisch onderzoek. Aangegeven is waar welke soort is aangetroffen, welke artikelen van de Omgevingswet (Ow) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) mogelijk overtreden worden en welke vervolgstappen genomen moeten worden.

Tabel 1. Samenvatting resultaten nader ecologisch onderzoek

Soort	Aanwezigheid	Locatie	Wetsartikelen	Vervolgstep
Gewone grootoor-vleermuis	1 gecombineerd zomer- en paarverblijf	Woning Arnhemseweg 26 t/m 26c en 28 t/m 28a	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.46, lid 1a, 1b en 1d	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Gewone dwergvleermuis	1 paarverblijf en 1 vliegroute	Bebouwing Arnhemseweg 26 t/m 26c en 28 t/m 28a Oost-west-georiënteerde vliegroute door plangebied	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.46, lid 1a, 1b en 1d	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Steenmarter	1 rustplaats	Bebouwing plangebied	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.54, lid 1a en 1b	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Gierzwaluw	Nee	-	-	-
Huisemus	Nee	-	-	-

In totaal zijn er één gecombineerd zomer- en paarverblijf van de gewone grootoovleermuis, één paarverblijf en één vliegroute van de gewone dwergvleermuis en één rustplaats van de steenmarter die aangetast zullen worden door de werkzaamheden. Bij de voorgenomen werkzaamheden worden artikel 11.46, lid 1b en 1d, Bal (vleermuizen) en artikel 11.54, lid 1b, Bal (steenmarter) overtreden. Deze artikelen hebben betrekking op het opzettelijk vernielen van rust- of voortplantingsplaatsen en het storen van soorten. Overigens wordt artikel 5.1 lid 2g van de Omgevingswet voor alle bovengenoemde soorten overtreden.

Daarnaast zijn ook artikel 11.46, lid 1a, Bal (vleermuizen) en artikel 11.54, lid 1a, Bal (steenmarter) relevant voor deze soorten. Deze artikelen hebben betrekking op het opzettelijk doden of vangen van soorten. Er is echter geen omgevingsvergunning in het kader van deze artikelen mogelijk. Er dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen en zorgvuldig te worden gehandeld om het doden van soorten te voorkomen. Dit is eveneens opgenomen in het onderhavige activiteitenplan.

Voor de geplande ontwikkeling wordt daarom een vergunning in het kader van de Omgevingswet aangevraagd voor het opzettelijk verstoren van de gewone grootoovleermuis en gewone dwergvleermuis en het beschadigen of vernielen van de rust- of voortplantingsplaatsen van deze soorten (artikel 11.46 lid 1b en 1d, Bal) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste rustplaats van de steenmarter (artikel 11.54 lid 1b, Bal). Deze omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode 01-09-2025 tot 01-09-2030, waarbij rekening wordt gehouden met een eventuele uitloop van de werkzaamheden. Dit activiteitenplan dient ter onderbouwing van de maatregelen en de aanvraag van de omgevingsvergunning.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de methode en onderzoeksresultaten (hoofdstuk 3), de staat van instandhouding en wetgeving (hoofdstuk 4), de maatregelen en planning (hoofdstuk 5), het wettelijk belang en de alternatievenafweging (hoofdstuk 6) en de contactgegevens van de betrokken partijen (hoofdstuk 7) beschreven. In bijlage 1 staat tevens het ecologisch werkprotocol.

1.1 Locatiegegevens

Adres:	Arnhemseweg 26 - 28a te Rheden
Gemeente:	Rheden
Provincie:	Gelderland
Coördinaten:	52.00625, 6.02998
Kadastraal:	RDN02-D-4116 RDN02-D-4140

1.2 Soorten

Nederlandse naam:	Gewone grootoorvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Plecotus auritus</i>
Functie plangebied:	Gecombineerd zomer- en paarverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Gewone dwergvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Functie plangebied:	Paarverblijf en vliegroute
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Steenmarter
Wetenschappelijke naam:	<i>Martes foina</i>
Functie plangebied:	Rustplaats
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024
Vastgesteld:	Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming (Bouwens, 2017)

2. Projectgebied

2.1 Beschrijving projectgebied

Het plangebied valt binnen de bebouwde kom van Rheden en betreft Arnhemseweg 26-28a, gelegen op de kruising van de Arnhemseweg en Massenweg. Op de locatie bevinden zich een woonhuis met diverse kamers en een aangebouwd gedeelte met plat dak (nr. 26 t/m 26c), een vrijstaand woonhuis (nr. 28) en een vrijstaand gebouw met plat dak (nr. 28a). In het aangebouwde deel van nr. 26 t/m 26c is ruimte voor opslag, dagbestedingsactiviteiten en de werkplaats van een installatiebedrijf voor airco's. Delen van het terrein waar geen bebouwing aanwezig is bestaan uit een verruigd grasveldje, een tuin met diverse groenperkjes, een oprit en overige verharding. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich woonhuizen, enkele kleine bedrijven en een basisschool. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het plangebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied aan de Arnhemseweg 26-28a te Rheden (rood kader).

2.2 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats een appartementengebouw en parkeervoorzieningen te realiseren. De nieuwbouw bestaat uit drie woonlagen, met twaalf appartementen in totaal. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zullen ook de aanwezige struiken en boom worden verwijderd.

3. Methode en onderzoeksresultaten

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Methode

Het nader onderzoek naar vleermuizen werd uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Voor het onderzoek naar vleermuizen werden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en laatvlieger aangehouden, waarmee ook andere vleermuissoorten konden worden aangetoond. Er werd rekening gehouden met een mogelijke functie als zomerverblijf, kraamverblijf en paarverblijf. Hierdoor werden in totaal vijf vleermuisinventarisaties uitgevoerd rond de aanwezige gebouwen. Er werden drie rondes uitgevoerd in de zomer- en kraamperiode (15 mei t/m 15 juli, waarvan twee avondrondes en één ochtendronde) en twee rondes uitgevoerd in het paarseizoen (15 augustus t/m 15 september).

Zie onderstaande tabel voor een overzicht van alle vleermuisonderzoeken (Tabel 2).

Tabel 2. Overzicht veldgegevens vleermuisonderzoek

Type onderzoek	Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
Kraam, Zomer	24-05-2024	02:30 - 05:30	11	NO1	Bewolking 0% en droog	J. Metselaar K. de Groot M. van de Sluis
Kraam, Zomer	14-06-2024 - 15-06-2024	21:55 - 00:25	18 - 17	Z2	Bewolking 80 - 100% en droog	J. Metselaar K. de Groot P. Hijink C. Rivera Arrivillaga
Kraam, Zomer	08-07-2024 - 09-07-2024	21:40 - 00:25	19	N1	Bewolking 100% en droog	J. Metselaar P. Hijink M. van de Sluis
Paar	22-08-2024 - 23-08-2024	20:45 - 01:00	15 - 14	NW2 - NO1	Bewolking 0 - 15% en droog	J. van Dijk K. de Groot C. Rivera-Arrivillaga
Paar	12-09-2024 - 13-09-2024	20:00 - 01:00	13 - 11	ZW3	Bewolking 40% en droog	K. de Groot J. van Dijk J. van Lee

De onderzoeken werden uitgevoerd met behulp van vleermuisdetectors (Batlogger M, Batlogger M2 en/of Pettersson D200) waarmee ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar werden gemaakt voor het menselijk oor. Het vleermuisonderzoek op deze locatie is uitgevoerd door diverse onderzoekers. Zie onderstaande tabel voor een overzicht van de kwalificaties van de onderzoekers (Tabel 3).

Tabel 3. Deskundigheid vleermuisonderzoekers

Aanhef	Naam	Deskundigheid
Dhr.	J. van Dijk	Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving, afgestudeerd in Bos- en Natuurbeheer op de Wageningen University & Research (WUR)
Dhr.	J. Metselaar	Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving, afgestudeerd in Diermanagement op Hogeschool Van Hall Larenstein in Leeuwarden
Mevr.	K. de Groot	Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving, afgestudeerd in Biologie op de Wageningen University & Research (WUR)
Mevr.	M. van de Sluis	Opleiding ecologisch deskundige bij Terra Opleidingen. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2024 bij Buro Ontwerp & Omgeving en Terra Opleidingen
Mevr.	P. Hijink	Opleiding natuur en milieu bij Yuverta te Velp Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2024 bij Buro Ontwerp & Omgeving
Dhr.	C. Rivera-Arrivillaga	Studie: Afgestudeerd in Biologie aan de Wageningen University & Research (WUR) te Wageningen Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2024 bij Buro Ontwerp & Omgeving
Dhr.	J. van der Lee	BSc-student Biologie aan de Wageningen University & Research (WUR) te Wageningen Ervaring met vleermuisonderzoek: in 2024 bij Buro Ontwerp & Omgeving

De personen die aan het begin van het seizoen nog geen ervaring hadden met vleermuisonderzoek zijn intern opgeleid en tijdens het veldwerk begeleidt door de ecologen werkzaam bij Buro Ontwerp & Omgeving.

3.1.2 Resultaten

Op basis van de waarnemingen dient worstcase te worden uitgegaan van één gecombineerd zomer- en paarverblijf van de gewone grootoorvleermuis. Daarnaast dient ook te worden uitgegaan van een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis. Deze soort is baltsend rond de bebouwing aanwezig. Tevens loopt er een vliegroute van de gewone dwergvleermuis door het plangebied, waarbij de bebouwing en omliggende bomen dienen als geleiding.

3.2 Steenmarter

3.2.1 Methode

Voor de steenmarter is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Om onderzoek naar deze soort te kunnen werd gebruik gemaakt van de onderzoeksmethoden naar kleine marterachtigen, zoals gehanteerd in de *'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming'* (Bouwens, 2017). Hiermee kon ook de steenmarter worden vastgesteld. Het nader onderzoek vond plaats met behulp van een vrijstaande cameraval die werd geplaatst op het platte dak van de aanbouw en onder de dakrand van de woning met het adres Arnhemseweg 26 t/m 26c (Figuur 2). De cameraval (Browning Command Ops Elite 22) was ruim negen weken op de locatie aanwezig binnen de voortplantingsperiode, namelijk van 22 april 2024 tot 27 juni 2024. Aanvullend is tijdens de vleermuisonderzoeken gelet op de aanwezigheid van de steenmarter.

3.2.2 Resultaten

De steenmarter werd met regelmaat vastgesteld in het plangebied. Het gaat tenminste om een mannelijk exemplaar dat tijdens het onderzoek met cameravallen werd vastgesteld op het platte dak achter de woning met het adres Arnhemseweg 26 t/m 26c. Ook werd de soort regelmatig tijdens de vleermuisonderzoeken waargenomen in het plangebied. Omdat de steenmarter op de bebouwing is aangetoond dient te worden uitgegaan van een rustplaats van de steenmarter in het plangebied.

4. Staat van instandhouding en wetgeving

4.1 Gewone grootoorvleermuis

4.1.1 Staat van instandhouding

De gewone grootoorvleermuis is een vleermuissoort die verspreid over Nederland voorkomt met een duidelijke voorkeur voor bosgebieden op de hogere zandgronden en de duinstreek. Er zijn onvoldoende gegevens van de soort beschikbaar om tot een goed onderbouwde aantalsschatting te komen. In de Art. 17-rapportage van de European Environmental Agency (2019) wordt uitgegaan van 6.000 à 11.000 exemplaren. De populatietrend laat daarmee ten opzichte van het begin van de wintertellingen met het NEM-meetprogramma (1986) een matige toename zien. Hierdoor wordt de landelijke populatieomvang als ‘gunstig’ beoordeeld. Ten opzichte van het begin van de metingen is de soort namelijk in aantal verdubbeld. De soort komt in Nederland verspreid voor waardoor ook het criterium verspreidingsgebied beoordeeld is als ‘gunstig’. Daar staat tegenover dat de aantallen in de periode 2006 – 2017 matig zijn afgenomen. De oorzaak hiervan is dat veel gebouwen ontoegankelijk zijn gemaakt, bijvoorbeeld door de renovatie van kerkzolders en restauratie van historische gebouwen. De kwaliteit van het leefgebied wordt daarom beoordeeld als ‘ongunstig – ontoereikend’. Gezien de matig negatieve trend in de periode 2006 – 2017 en de afname van het aanbod aan verblijfplaatsen wordt het toekomstperspectief beoordeeld als ‘ongunstig – ontoereikend’. Hierdoor is ook de landelijke staat van instandhouding beoordeeld als ‘ongunstig – ontoereikend’. Door gebrek aan gegevens is de staat van instandhouding van Gelderland nog onbekend. Gezien de landelijke situatie moet worden aangetoond dat de voorgenomen activiteit niet bijdraagt aan een achteruitgang van de soort. De bebouwing moet daarom ongeschikt worden gemaakt in de minst kwetsbare periode en er moeten zowel mitigerende als compenserende maatregelen worden genomen om de lokale staat van instandhouding niet te laten verslechteren (Norren *et al.*, 2019).

De gewone grootoorvleermuis verblijft zowel in gebouwen als in bomen. In gebouwen bevinden de verblijfplaatsen zich vaak op zolders, achter houten gevelbetimmeringen, in spouwmuren, in vleermuiskasten en onder dakpannen en verblijfplaatsen in bomen bevinden zich vaak in holtes en spleten. De soort overwintert doorgaans in kelders, kalksteengroeven, grotten, vestingwerken, forten en bunkers. De foerageerhabitat bevindt zich niet per se in bebouwde gebieden. Ze jagen vaak in bosgebieden, langs bosranden, in parken, langs laanbomen en boven kruidenrijke plekken. Ook staat de soort er om bekend dat ze in gebouwen jagen, bijvoorbeeld op zolders van kerkgebouwen (Arcadis, 2018). Geschikt leefgebied moet in een straal van 2 à 6 kilometer van de verblijfplaatsen aanwezig zijn en in de periode dat jongen aanwezig zijn moet geschikt foerageergebied op 500 meter tot maximaal 1 km van de verblijfplaats afliggen (BIJ12, 2017). In de omgeving van het projectgebied is daarom voldoende geschikt leefgebied aanwezig zoals de randen van de Veluwezoom en groenvoorzieningen langs de IJsselsingel. Deze gebieden liggen op minder dan 1 km afstand van het projectgebied en zijn daardoor te allen tijde goed bereikbaar als foerageergebied. Daarnaast zijn er vele woningen in de directe omgeving van het projectgebied met openingen naar spouwruimtes. Deze kunnen eveneens dienen als verblijfplaats. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen is het voor de soort dus ook mogelijk om naar andere gebouwen in de omgeving uit te wijken.

4.1.2 Wetgeving

De gewone grootoorvleermuis valt onder de Habitatrichtlijn en is beschermd conform artikel 11.46 van het Bal. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.46 lid 1a, Bal), opzettelijk te verstoren (artikel 11.46 lid 1b, Bal) en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 11.46 lid 1d, Bal).

Overtreding van artikel 11.46 lid 1a moet worden voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat de bebouwing dient als gecombineerd zomer- en paarverblijf zullen de werkzaamheden leiden tot overtreding van artikel 11.46 lid 1b en lid 1d van het Bal.

Zoals boven beschreven worden op korte of lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de lokale populatie of de staat van instandhouding van de gewone grootoorvleermuis. Dit wordt voorkomen door het nemen van maatregelen, zorgvuldig te handelen en de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periodes.

4.2 **Gewone dwergvleermuis**

4.2.1 Staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is een gebouwbewonende vleermuissoort die verspreid over Nederland voorkomt. De soort wordt vooral aangetroffen in gebieden met bebouwing nabij parken, loofbossen, houtsingels en beschutte watergebieden. Er zijn onvoldoende gegevens van de soort beschikbaar om tot een goed onderbouwde aantalsschatting te komen. In de Art. 17-rapportage van de European Environmental Agency (2019) wordt uitgegaan van 200.000 à 600.000 exemplaren. Door het gebrek aan voldoende data en een wetenschappelijk goed onderbouwde schatting van de landelijke populatieomvang beschikbaar is wordt dit als 'onbekend' beoordeeld. De soort komt in Nederland verspreid voor waardoor het criterium verspreidingsgebied beoordeeld is als 'gunstig'. Daarnaast zijn de kwaliteit van het leefgebied en toekomstperspectief ingeschat als 'onbekend'. Als gevolg van het nemen van maatregelen ter vermindering van de CO₂-uitstoot, zoals het na-isoleren van bebouwing, vinden er negatieve effecten plaats op het functioneren van kraam- en massawinterverblijven. Anderzijds biedt wetgeving op het vlak van een gebiedsgerichte aanpak kansen voor de soort. De eindbeoordeling van de landelijke staat van instandhouding wordt gecategoriseerd als 'onbekend' (Norren *et al.*, 2019).

In de provincie Gelderland is het aandeel van de soort evenredig ten opzichte van de landelijke populatie. De criteria populatieomvang en verspreidingsgebied worden beoordeeld als 'onbekend'. De kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief worden daarentegen als 'ongunstig - slecht' ingeschat, waardoor ook de eindbeoordeling van de provinciale staat van instandhouding wordt beoordeeld als 'ongunstig - slecht'. Gezien de landelijke en provinciale situatie moet worden aangetoond dat de voorgenomen activiteit niet bijdraagt aan een achteruitgang van de soort. De bebouwing moet daarom ongeschikt worden gemaakt in de minst kwetsbare periode en er moeten zowel mitigerende als compenserende maatregelen worden genomen om de lokale staat van instandhouding niet te laten verslechteren (Norren *et al.*, 2019).

Er wordt niet verwacht dat de staat van instandhouding in gevaar komt bij het ongeschikt maken van de verblijfplaats. Door het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen zal de lokale populatie namelijk geen negatieve effecten ondervinden. Verder zijn er in de woongebieden rondom het plangebied voldoende verblijfsmogelijkheden voor de gewone dwergvleermuis, zoals spouwmuren van woningen die toegankelijk zijn d.m.v. open stootvoegen en ruimtes onder gevelpannen. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen is het voor de soort dus ook mogelijk om naar gebouwen in de omgeving uit te wijken.

4.2.2 Wetgeving

De gewone dwergvleermuis valt onder de Habitatrichtlijn en is beschermd conform artikel 11.46 van het Bal. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.46 lid 1a, Bal), opzettelijk te verstoren (artikel 11.46 lid 1b, Bal) en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 11.46 lid 1d, Bal).

Overtreding van artikel 11.46 lid 1a moet worden voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat de bebouwing dient als paarverblijfplaats zullen de werkzaamheden leiden tot overtreding van artikel 11.46 lid 1b en lid 1d van het Bal.

Zoals boven beschreven worden op korte of lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de lokale populatie of de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. Dit wordt voorkomen door het nemen van maatregelen, zorgvuldig te handelen en de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periodes.

4.3 Steenmarter

4.3.1 Staat van instandhouding

Het voorkomen van de steenmarter is sinds 1950 stabiel of toegenomen. De staat van instandhouding is in de huidige situatie 'gunstig' in zowel Gelderland als heel Nederland (Arcadis, 2018). Daarnaast zijn de criteria populatieomvang, verspreidingsgebied, kwaliteit van het leefgebied en toekomstperspectief ook beoordeeld als gunstig. Er wordt niet verwacht dat de gunstige staat van instandhouding in gevaar komt bij het verwijderen van deze rust- of voortplantingsplaats. Door het aanbieden van een vervangende verblijfplaats zal de plaatselijke populatie geen negatieve effecten ondervinden.

De soort heeft een groot aanpassingsvermogen en kan in vrijwel alle biotopen voorkomen. In het landelijke gebied bouwen ze hun nesten op zolders van schuren of boerderijen, maar in de bebouwde kom ook op zolders van woningen. Een steenmarter heeft 25 à 30 verblijfplaatsen en deze kunnen naast bebouwing ook bestaan uit boomholten, dicht struweel of takkenhopen (Zoogdiervereniging, 2025). In de omgeving van het projectgebied is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Naast het aanbieden van een vervangende verblijfplaats is het voor de soort ook mogelijk om naar andere gebouwen of houtopstanden in de omgeving uit te wijken.

4.3.2 Wetgeving

De steenmarter is een nationaal beschermde soort en is daardoor beschermd conform artikel 11.54 van het Bal. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.54 lid 1a, Bal) en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 11.54 lid 1b, Bal).

Omdat de bebouwing wordt gesloopt zal dit leiden tot overtreding van 11.54 lid 1b van het Bal. Overtreding van 11.54 lid 1a moet echter worden voorkomen, door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden te starten in de minst kwetsbare periode van het jaar.

Zoals boven beschreven worden op korte of lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de lokale populatie of de staat van instandhouding van de bunzing. Dit wordt voorkomen door het nemen van maatregelen, zorgvuldig te handelen en de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode.

5. Maatregelen en planning

5.1 Uitvoering van de werkzaamheden

De planning van de werkzaamheden is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, steenmarter en algemene broedvogelsoorten. De werkzaamheden vinden daarom plaats in de minst kwetsbare periode van deze soorten (Tabel 4). Deze periodes zijn afgestemd op het document 'Toelichting voor aanvraag (soortbescherming) onder Omgevingswet (Ow) voor vergunning van verboden onder Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)' van de provincie Gelderland en de kennisdocumenten van BIJ12.

Tabel 4. Natuurkalender met kwetsbare periodes van soorten. Periodes in het rood zijn niet geschikt om te starten met de werkzaamheden. Periodes in het oranje kunnen geschikt zijn om te starten met de werkzaamheden, mits aan de voorschriften uit dit activiteitenplan wordt voldaan.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gewone dwergvleermuis												
Gewone grootoorvleermuis												
Steenmarter												
Indicatief vogelbroedseizoen												

5.1.1 Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Ophangen tijdelijke vleermuiskasten (gevelkasten);
- Ongeschikt maken van de bebouwing (na het aflopen van de gewenningstijd van de kasten en na vergunningsverlening);
- Controle op afwezigheid en natuurvrij verklaring;
- Sloop bebouwing;
- Bescherming tijdelijke verblijven en vliegroute;
- Aanbrengen permanente verblijfplaatsen in nieuwbouw (inbouwkasten en dubbele spouwruimte).

5.1.2 Steenmarter

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Plaatsing van een steenmarterkast;
- Controle op afwezigheid en natuurvrij verklaring;
- Sloop bebouwing;
- Bescherming permanente verblijfplaats.

5.2 Ophangen tijdelijke vleermuiskasten

Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

De eerste stap die voor de gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis moet worden genomen is het plaatsen van tijdelijke verblijfplaatsen. Omdat er één verblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis en één verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verloren gaat, moeten er voor beide soorten vier kasten aan gevels worden opgehangen binnen 200 meter van de huidige verblijven. De mitigatiefactor voor vleermuizen is namelijk vier per verblijfplaats.

Voor de gewone grootoorvleermuis wordt gekozen voor vier bolle kasten van het type VK WS 04 van Vivara Pro. Voor de gewone dwergvleermuis wordt gekozen voor vier platte kasten van het type VK WS 11 van Vivara Pro. Voor het plaatsen van tijdelijke vleermuiskasten geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, waarbij alleen de maanden in de actieve periode van vleermuizen meetellen (actieve periode vleermuizen: 1 april - 15 oktober). Dit betekent dat de kasten uiterlijk op 1 juni 2025 worden geplaatst, indien op 1 september 2025 wordt begonnen met het ongeschikt maken van de bebouwing. Tijdens de gewenningsperiode kunnen de vleermuizen de nieuwe kasten inspecteren. Vervolgens kunnen de vleermuizen deze kasten gebruiken als uitwijkplaats tijdens de werkzaamheden.



Figuur 2. Voorgestelde locaties voor kasten van het type VK WS 04 voor de gewone grootoorvleermuis (lichtblauwe stippen) en voorgestelde locaties voor kasten van het type VK WS 11 voor de gewone dwergvleermuis (gele stippen) in de directe omgeving van het projectgebied.

De voorgestelde locaties voor de plaatsing van de bolle kasten (type VK WS 04), tevens weergegeven in Figuur 2, zijn als volgt:

- Arnhemseweg 25: plaatsing van één kast aan de zijkant van het gebouw, georiënteerd op het noordoosten;
- Koningsland 71: plaatsing van één kast aan de kopgevel, georiënteerd op het zuidwesten;
- Koningsland 73: plaatsing van één kast aan de kopgevel, georiënteerd op het noorden;
- Massenweg 83: plaatsing van één kast aan de kopgevel, georiënteerd op het oosten.

De voorgestelde locaties voor de plaatsing van de platte kasten (type VK WS 11), tevens weergegeven in Figuur 2, zijn als volgt:

- Arnhemseweg 17: plaatsing van twee kasten aan beide kopgevels, waarvan één georiënteerd op het zuidwesten en één op het noordoosten;
- Arnhemseweg 27: plaatsing van één kast aan de kopgevel, georiënteerd op het noordwesten;
- Massenweg 61: plaatsing van één kast aan de kopgevel, georiënteerd op het noorden.

Uitgangspunten voor de plaatsing van vleermuiskasten

De volgende aanwijzingen voor de plaatsing van vleermuiskasten worden in acht genomen:

- De kasten worden binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen aangebracht aan gevels buiten het plangebied (max. één per gevel);
- De kasten worden op verschillende windrichtingen aangebracht;
- De kasten worden zo hoog mogelijk, maar minimaal op 3 meter hoogte aangebracht (gemeten vanaf de onderkant van de kast), bij voorkeur op kopgevels en vlak onder de nokrand of dakrand;
- Er vindt geen uitstraling van lichtbronnen plaats op de kasten;
- De kasten worden niet zo gepositioneerd dat ze kunnen worden geblokkeerd door openklappende ramen;
- Op metaal hebben vleermuizen weinig grip; mocht ervoor worden gekozen om de kasten aan metalen gevels te plaatsen, dan kan het nodig zijn om hiertussen nog een gripplaatje aan te brengen (bakstenen gevels zijn daarom meer voor de hand liggend);
- De kasten worden buiten het bereik van predatoren aangebracht.

5.3 Plaatsing steenmarterkast

De eerste stap die voor de steenmarter moet worden genomen is het aanbieden van een alternatieve verblijfplaats in de omgeving van het projectgebied. De alternatieve verblijfplaats dient permanent aanwezig te blijven. Er vindt dus geen tijdelijke mitigatie voor deze soort plaats. Als alternatieve verblijfplaats wordt gekozen voor een marterkast van het type MRTT1 van Unitura. De kast wordt geplaatst in het groenperkje grenzend aan de oostrand van het projectgebied.



Figuur 3. Voorgestelde locatie voor de plaatsing van steenmarterkast MRTT1 (oranje stip).

Uitgangspunten voor de plaatsing van een marterkast

De volgende aanwijzingen voor de plaatsing van de marterkast worden in acht genomen:

- De kast wordt geplaatst op een droge ondergrond, waarbij de kast indien nodig op een bodem van stoeptegels wordt geplaatst;
- In de kraamkamer van de kast wordt een laagje hooi of vegetatie aangebracht;
- Een meegeleverde PVC-buis wordt in een van de openingen geschoven en dient als toegang tot de kast;
- Indien noodzakelijk wordt de kast afgedekt met takken of gebladerte. Echter, in dit perkje is de kast mogelijk al voldoende verdekt opgesteld.

5.4 Ongeschikt maken bebouwing

Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

De volgende stap die moet worden genomen is het ontoegankelijk maken van de gebouwen voor de gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis. Het ongeschikt maken van de bebouwing mag alleen plaatsvinden op het moment dat de provincie Gelderland hier een vergunning voor heeft verleend en wanneer de gewenningsperiode van de tijdelijke vleermuiskasten is verstreken. Bovendien kan het ongeschikt maken alleen plaatsvinden in de periodes waarin de voorgenoemde soorten het minst kwetsbaar zijn. Rekening houdend met de kwetsbare periodes van de gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis kan dit alleen in de maand april of tussen 1 september en 15 oktober. Gelet op het voorgaande is de eerstvolgende periode waarin de bebouwing ongeschikt mag worden gemaakt tussen 1 september en 15 oktober 2025.

Alle te slopen bebouwing wordt voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt. Daarbij worden alle potentiële in- of uitvliegopeningen door middel van *exclusion flaps* afgesloten, zodat vleermuizen de bebouwing kunnen verlaten maar niet via dezelfde opening kunnen terugkeren. De in-/uitgang van een exclusion flap moet volledig glad zijn (ook aan de muurkant), zodat een vleermuis geen grip kan krijgen om terug te kruipen. Ook moet de uitgang (opening) van de exclusion flap minimaal net zo groot zijn als de opening die toegang tot de verblijfplaats verschaft óf, indien er delen worden dichtgezet, zo groot te zijn dat deze voor alle voorkomende vleermuissoorten nog te nemen is.

Wanneer delen van toegangsmogelijkheden worden dichtgezet, wordt vanuit elke voor vleermuizen mogelijke verblijfplaats binnen 2,5 meter een opening met exclusion flap toegepast. Voor het ongeschikt maken voor vleermuizen mogen geen zelf-expanderende vulmiddelen (zoals purschuim) worden gebruikt om gaten dicht te zetten. Ook mogen er geen netten of andere materialen worden toegepast waarin vleermuizen verstrikt kunnen raken. De openingen tussen de exclusion flaps worden daarom dichtgemaakt met rugvulling van schuimrubber, dan wel (deels) met behulp van weringsborstels (bijv. type WB2 van Unitura).

Het doel van de hiervoor genoemde maatregelen is dat vleermuizen uit de bebouwing vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. De opgehangen vleermuiskasten kunnen tijdens en na deze periode functioneren als uitwijkplaats.

5.5 Controle op afwezigheid

Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

Nadat de gebouwen ontoegankelijk zijn gemaakt voor vleermuizen vindt er een controle op afwezigheid plaats. Deze controle vindt plaats in dezelfde vorm als een het nader onderzoek naar vleermuizen, waarbij rekening wordt gehouden met het vleermuisprotocol voor de gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis. Wanneer er bij de controleronde nog steeds in- of uitvliegende vleermuizen worden aangetroffen, dan moeten de maatregelen worden uitgebreid. Na drie dagen (waarop het weer bij zonsondergang geschikt is geweest voor vleermuizen) vindt er dan opnieuw een controle plaats. Wanneer er geen vleermuizen meer aanwezig zijn wordt de bebouwing natuurvrij verklaard door de begeleidend ecooloog en mogen de werkzaamheden van start gaan.

Let op: Conform de voorschriften van de provincie Gelderland moet het ongeschikt maken maximaal twee weken voor de werkzaamheden worden uitgevoerd. Daar waar de werkzaamheden in de winterperiode moeten plaatsvinden, moet het ongeschikt maken en deze controle tussen 15 september en 15 oktober worden uitgevoerd.

Steenmarter

In plaats van het tijdig ongeschikt maken zal het pand voorafgaand aan de sloop worden gecontroleerd op de aanwezigheid van de steenmarter. Als deze niet aanwezig is wordt de bebouwing natuurvrij verklaard door de begeleidend ecooloog en zullen de sloopwerkzaamheden direct uitgevoerd worden. Mocht er wel een steenmarter aanwezig zijn in het gebouw, dan wordt verwacht dat deze bij het arriveren van mensen en werktuigen op het terrein zal vertrekken. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan eventueel luide muziek worden afgespeeld om de steenmarter uit de bebouwing te verjagen.

5.6 Bescherming vliegroute vleermuizen

In de actieve periode van vleermuizen (1 april - 15 oktober) is het niet toegestaan om bouwwerkzaamheden te verrichten tussen zonsondergang en zonsopgang. Ook is het niet toegestaan om 's avonds en 's nachts bouwverlichting te gebruiken. Waar overige verlichting noodzakelijk is, richt deze op de grond en voorkom uitstraling naar de omgeving. Deze maatregelen zijn van groot belang doordat het projectgebied is gelegen op een vliegroute van vleermuizen.

5.7 Bescherming tijdelijke verblijven

Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

Bij voorkeur blijven de aangebrachte voorzieningen na uitvoering van de werkzaamheden hangen. Als het gewenst is deze voorzieningen te verwijderen, kan dit pas nadat de permanente kasten zijn aangebracht in de nieuwbouw, de gewenningsperiode van de inbouwkasten is afgelopen (drie maanden in de actieve periode: 1 april - 15 oktober) en de afwezigheid van vleermuizen in de tijdelijke kasten is aangetoond.

Steenmarter en vliegroute vleermuizen

Om de steenmarterkast en de vliegroute van vleermuizen zo goed mogelijk te beschermen wordt een zichtdicht scherm geplaatst langs de oostelijke rand van het projectgebied. Het scherm (in de vorm van een bouwhek) heeft een minimale hoogte van 2 meter en wordt volledig afgedekt met worteldoek. Het scherm wordt geplaatst voordat de sloopwerkzaamheden van start gaan en blijft staan totdat de werkzaamheden zijn beëindigd.



Figuur 4. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt een zichtdicht scherm geplaatst (geel gestippelde lijn) tegen het stenen muurtje dat de oostelijke grens van het projectgebied markeert.

5.8 Aanbrengen permanente voorzieningen

Als de bouwfase eenmaal is aangebroken moeten (minstens) vier permanente verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis en een dubbele spouwruimte voor de gewone grootoorvleermuis worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Hiervan worden de kasten opgehangen volgens de voorschriften uit de kennisdocumenten van BIJ12 en de *'Toelichting voor aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet (Ow) voor verboden genoemd in Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)'* van provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2024).

Gewone grootoorvleermuis

Bij de realisatie van het appartementengebouw wordt in een van de gevels een dubbele spouwmuurconstructie gecreëerd met een oppervlak van minimaal 2×2 meter (Figuur 5). De dubbele spouwruimte bestaat uit twee ruimtes met beiden een diepte van 5 centimeter, gescheiden door een houtvezelcementplaat. Deze plaat krijgt een doorkruipopening met een diameter van circa 5 centimeter, zodat de gewone grootoorvleermuis zich tussen de twee spouwruimtes kan verplaatsen. In de spouwmuurconstructie wordt gripgaas aangebracht voor verbeterde houvast voor de vleermuis. Toegang tot het gecreëerde verblijf wordt mogelijk gemaakt door middel van een entreesteen van het type VMPM4 van Unitura.



Figuur 5. Locatie van de dubbele spouwruimte (geel vlak, bij benadering).

Gewone dwergvloermuis

Bij de realisatie van het appartementengebouw worden op vier plaatsen permanente verblijfplaatsen gerealiseerd (Figuur 6 t/m 9). Dit wordt gedaan door het inmettelen van gevelkasten in de bebouwing. Gekozen wordt voor het type IB VL 06 van Vivara Pro.



Figuur 6. Locatie op de zuidgevel waar een inmetselkast voor de gewone dwergvloermuis wordt aangebracht (gele pijl).



Figuur 7. Locatie op een van de oostgevels waar een inmetselkast voor de gewone dwergvleermuis wordt aangebracht (gele pijl).



Figuur 8. Locatie op de noordgevel waar een inmetselkast voor de gewone dwergvleermuis wordt aangebracht (gele pijl).



Figuur 9. Locatie op een van de oostgevels waar een inmetselkast voor de gewone dwergvleermuis wordt aangebracht (gele pijl).

5.9 Logboek

Van alle werkzaamheden wordt een ecologisch logboek bijgehouden dat (digitaal) op de bouwlocatie aanwezig is. Het is belangrijk dat alle mitigerende en compenserende maatregelen goed worden gedocumenteerd. Dit houdt in dat de locaties van de voorzieningen voor de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en steenmarter duidelijk in beeld moeten worden gebracht. Ook de datum waarop de kasten zijn geplaatst moet worden vermeld. Ook als er onvoorziene situaties zijn tijdens de werkzaamheden wordt dit in het logboek vermeld.

5.10 Planning

De planning van de maatregelen die in dit hoofdstuk aan bod zijn gekomen staan in onderstaande tabellen weergegeven.

5.10.1 Gewone grootoorvleermuis en gewone dwergvleermuis

Tabel 5. Planning van de maatregelen en werkzaamheden. Handelingen in groen gemarkeerde periodes kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd, werkzaamheden in oranje periodes kunnen worden uitgevoerd mits aan voorschriften uit dit activiteitenplan wordt voldaan en in rode periodes kunnen de werkzaamheden niet plaatsvinden, zolang de bebouwing niet door een ecologisch deskundige natuurvrij is verklaard.

	2025											
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Doorlooptijd vergunningsaanvraag												
Plaatsen tijdelijke vleermuiskasten												
Gewenningsperiode kasten												
Natuurkalender												
Ongeschikt maken bebouwing									*			
Controle op afwezigheid									*			
Start werkzaamheden												→
Aanbrengen inmetsele kasten												→

* De bebouwing ongeschikt maken mag vanaf 1 september 2025 indien de gewenningstijd voor de tijdelijke gevelkasten is verstreken én nadat de vergunning is verleend door het bevoegd gezag. De controle op afwezigheid mag vervolgens vanaf drie dagen na het ongeschikt maken. De werkzaamheden mogen pas beginnen nadat de bebouwing natuurvrij is verklaard.

5.10.2 Steenmarter

Tabel 6. Planning van de maatregelen en werkzaamheden. Handelingen in groen gemarkeerde periodes kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd, werkzaamheden in oranje periodes kunnen worden uitgevoerd mits aan voorschriften uit dit activiteitenplan wordt voldaan en in rode periodes kunnen de werkzaamheden niet plaatsvinden zolang de bebouwing niet natuurvrij is.

	2025											
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Doorlooptijd vergunningsaanvraag												
Plaatsen steenmarterkast												
Gewenningsperiode steenmarterkast												
Natuurkalender steemarter	×	×										
Start werkzaamheden									*			→

* De controle op afwezigheid vindt vlak voor de start van de werkzaamheden plaats.

6. Wettelijk belang en alternatievenafweging

6.1 Wettelijk belang

Om een duurzame, toekomstbestendige situatie te creëren wordt de oude, gasgestookte bebouwing gesloopt. De huidige bebouwing is slecht geïsoleerd en kan niet verduurzaamd worden. Door de bouw van duurzame, energiezuinige appartementen kunnen de energielasten fors worden verlaagd en het comfort en het binnenmilieu worden verbeterd. De nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd en zal bijdragen aan de verbetering van de volksgezondheid. Dit komt doordat de woningen dusdanig beter zullen worden geïsoleerd dan de huidige bebouwing dat vocht en tocht in huis zullen worden beperkt. Uit de woonvisie van de gemeente Rheden blijkt dat Rheden een relatief oude woningvoorraad heeft met lage (onzuinige) energielabels. Met de ontwikkeling wordt bijgedragen aan de energietransitie en een reductie in het gebruik van fossiele brandstoffen.

Daarnaast is de woningnood in Nederland erg hoog. Landelijk gezien is er in 2024 een woningtekort van 401.000 woningen (ABF Research, 2024). Ook uit de Woonvisie van de gemeente Rheden blijkt dat er in de gemeente een grote behoefte is aan woningen. De opgave voor Rheden is om 550 woningen te realiseren tot 2027 (Gemeente Rheden, 2020). Er is met name een groot tekort aan levensloopbestendige woningen. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters, gezinnen en ouderen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. De realisatie van een appartementengebouw met twaalf appartementen zorgt voor een toename van de woningvoorraad en draagt daarom bij aan de volksgezondheid, doordat er meer woningen vrijkomen voor mensen die daar een grote behoefte aan hebben. De appartementen zijn tevens levensloopbestendig.

Voor de gewone grootoorvleermuis, de gewone dwergvleermuis en de steenmarter wordt de vergunning aangevraagd in het kader van artikel 8.74k, lid 1b, belang 3°: *“in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten”*.

6.2 Alternatievenafweging

Alternatieve locaties

Het project is locatiegebonden. Er zijn daarom geen alternatieve locaties voorhanden.

Alternatieve werkwijze

Er zijn geen reële alternatieven voorhanden waarmee de verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en steenmarter behouden kunnen blijven. Het op een rendabele manier ontwikkelen van het terrein is alleen mogelijk door de sloop van de bebouwing en dit deel van het projectgebied geheel opnieuw in te richten. Het behoud van de verblijfplaatsen is daarom niet mogelijk.

Alternatieve inrichting

Bij de werkzaamheden op het perceel gaan er verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en steenmarter verloren. Dit is niet te voorkomen aangezien het de huidige bebouwing niet kan worden geïntegreerd in het ontwerp. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periodes, waarbij de soorten in een eerder stadium hebben kunnen wennen aan een nieuwe verblijfplaats. Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

Alternatieve planning

De planning is afgestemd op de minst kwetsbare periodes van de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en steenmarter. Het ongeschikt maken van de bebouwing kan daarom alleen plaatsvinden in de periode 1 september t/m 15 oktober. Ongeschikt maken buiten deze periode is geen optie omdat er geen verstoring mag optreden in de kwetsbare voortplantingsperiode van de voorgenoemde soorten en de overwinteringsperiode van vleermuizen.

7. Contactgegevens

Buro Ontwerp & Omgeving is betrokken als ecologisch adviseur van dit project.

7.1 Contactpersoon opdrachtgever

Naam: Aannemersbedrijf Peters B.V.
Contactpersoon: dhr. A. Keurntjes
Adres: Hoge Balver 3
Postcode en plaats: 7207 BR Zutphen
Telefoonnummer: 0575-514404
E-mail: a.keurntjes@aannemer-peters.nl

7.2 Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog

Bedrijf: Buro Ontwerp & Omgeving
Contactpersoon: dhr. J. Metselaar
Adres: Velperweg 157
Postcode en plaats: 6824 MB Arnhem
Telefoonnummer: 06-30927432
E-mail: j.metselaar@ontwerpenomgeving.nl

8. Literatuurlijst

8.1 Referenties

Arcadis (2018). *De staat van instandhouding, Factsheets voor 25 soorten in Gelderland*. Arnhem, Nederland: Arcadis

ABF Research (2024). *ABF Woningmarktverkenning 2024-2039 Scenario's met Primos Woningmarkt (Socrates) 2024*. Geraadpleegd op 24 januari 2025 via <https://open.overheid.nl/documenten/0f8f591b-5fdb-4bdf-a153-a490dbf70bab/file>

BIJ12 (2017). *Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (versie 1.0, juli 2017)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

BIJ12 (2024). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (versie 2.0, april 2024)*. Utrecht, Nederland: BIJ12

Gemeente Rheden (2020). *Woonvisie 2020 - 2026: Samen wonen in Rheden*. Geraadpleegd op 24 januari 2025 via https://www.rheden.nl/Inwoners/Wonen_leefomgeving/Woonvisie_en_Monitor_woningmarkt

Norren, E. van, Adrichem, M. van, Bekker, D., Bos, G., Bosman, W., Creemers, R.C.M., Dijkstra, V., Limpens, H. & Smit, J. (2019). *Staat van instandhouding Gelderland, Factsheets voor 24 soorten*. Rapport 2019.09. Nijmegen, Nederland: Zoogdiervereniging.

Provincie Gelderland (2024). *Toelichting voor aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet (Ow) voor verboden genoemd in Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, maart 2017*. Geraadpleegd via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Zoogdiervereniging (2025). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 24 januari 2025 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

8.2 Gebruikte websites

www.gelderland.nl
www.kadastralekaart.nl
www.pdok.nl
www.unitura.nl
www.vivarapro.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Ecologisch werkprotocol

Fasering van de activiteiten

≤ 1 april 2025

- Het plaatsen van acht tijdelijke vleermuiskasten binnen 200 meter van de te slopen bebouwing (4× type VK WS 04 en 4× type VK WS 11 van Vivara Pro).
- Het plaatsen van een steenmarterkast (type MRTT1 van Unitura).
- Voor de vleermuiskasten geldt een gewenningstijd van minimaal drie maanden, waarin alleen de maanden in de actieve periode worden meegerekend (actieve periode: 1 april t/m 15 oktober).
- Voor de steenmarterkast geldt een gewenningstijd van minimaal drie maanden voorafgaand aan de werkzaamheden.

≥ 1 september 2025 (let op: alléén na het verkrijgen van de vergunning)

- Het plaatsen van een zichtdicht scherm (bouwhek met worteldoek) langs de oostrand van het projectgebied ter bescherming van de steenmarterkast en de vliegroute van vleermuizen.
- Ongeschikt maken van alle bebouwing door middel van exclusion flaps.
- Openingen tussen de exclusion flaps worden dichtgemaakt met rugvulling van schuimrubber, dan wel (deels) met behulp van weringsborstels (bijv. type WB2 van Unitura).

≥ ca. 4 september 2025 (vanaf drie dagen na het ongeschikt maken)

- Controle op effectiviteit (nachttemperatuur ≥ 10°C).
- De bebouwing wordt natuurvrij verklaard als er geen vleermuizen meer aanwezig zijn.
- Als er wel vleermuizen aanwezig zijn, gebouw verder ongeschikt maken en vanaf drie dagen daarna een hercontrole uitvoeren.

≥ ca. 5 september 2025 (nadat de bebouwing vleermuisvrij is bevonden)

- Controle op afwezigheid van de steenmarter, gevolgd door de sloop en werkzaamheden.
- Het plaatsen van vier inmetselekasten voor de gewone dwergvleermuis in de gevels van de nieuwbouw (type IB VL 06 van Vivara Pro).
- Het realiseren van een dubbele spouwruimte voor de gewone grootoorvleermuis met een oppervlak van minimaal 2 × 2 meter. De binnenruimtes hebben een diepte van 5 cm en de ruimtes worden van elkaar gescheiden met een houtvezelcementplaat, welke ook een doorkruipmogelijkheid van 5 cm biedt. In de spouwmuurconstructie wordt gripgaas aangebracht voor verbeterde houvast voor de vleermuis. De spouwruimte wordt toegankelijk gemaakt door het toepassen van een entreesteen (type VMPM4 van Unitura).

Verlichting

In de actieve periode van vleermuizen (1 april - 15 oktober) is het niet toegestaan om bouwwerkzaamheden te verrichten tussen zonsondergang en zonsopgang. Ook is het niet toegestaan om 's avonds en 's nachts bouwverlichting te gebruiken. Waar overige verlichting noodzakelijk is, richt deze op de grond en voorkom uitstraling naar de omgeving. Deze maatregelen zijn van groot belang doordat het projectgebied is gelegen op een vliegroute van vleermuizen.

Ecologisch werkprotocol en onvoorziene situaties

Nadat de omgevingsvergunning wordt verleend wordt het ecologisch werkprotocol indien noodzakelijk nog bijgewerkt. Dit ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en de inhoud dient bij alle betrokken werknemers bekend te zijn. De activiteiten dienen aantoonbaar volgens dit protocol te worden uitgevoerd.

In onvoorziene situaties m.b.t. de aanwezige fauna wordt contact opgenomen met de begeleidende ecooloog. Afwijken van dit protocol is alleen toegestaan na goedkeuring door een ecologisch deskundige.

Logboek

Van alle werkzaamheden en maatregelen wordt een logboek bijgehouden. Hierin komt te staan welke maatregelen er zijn genomen, wanneer deze genomen zijn en wie er bij betrokken zijn geweest. Deze teksten worden zoveel mogelijk met foto's ondersteund.

