

Activiteitenplan gewone dwergvleermuis, laatvlieger en
steenmarter

Ontwikkeling Stationsweg 4

Oosterbeek

Nystel Holding B.V.



Activiteitenplan

Ontwikkeling Stationsweg 4

Oosterbeek

Opdrachtgever: Nystel Holding B.V.

Projectnummer: 3630.02

Datum: 14-12-2023

Projectleider en rapporteur:



Autorisatie:



Opdrachtnemer:

Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem

info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

1	INLEIDING	4
2	SAMENVATTING.....	6
2.1	Locatiegegevens	6
2.2	Soorten.....	6
2.3	Ontheffing gewone dwergvleermuis.....	6
2.4	Ontheffing laatvlier	8
2.5	Ontheffing steenmarter	9
3	PLANGEBIED	11
3.1	Beschrijving plangebied	11
3.2	Geplande werkzaamheden	11
4	METHODE EN ONDERZOEKSRESULTATEN.....	12
4.1	Vleermuizen	12
4.2	Steenmarter	14
5	INSTANDHOUDING	16
5.1	Gewone dwergvleermuis	16
5.2	Laatvlieger	18
5.3	Steenmarter	21
6	MAATREGELEN EN PLANNING.....	23
6.1	Uitvoering van de werkzaamheden	23
6.2	Realiseer alternatieve verblijfplaatsen	24
6.3	Ongeschikt maken van het gebouw	26
6.4	Controle op activiteit en sloop	27
6.5	Bescherming verblijfplaatsen	27
6.6	Realisatie permanente verblijfplaatsen als onderdeel van de nieuwbouw	27
6.7	Logboek.....	28
6.8	Planning.....	28
7	ECOLOGISCH WERKPROTOCOL.....	30
7.1	Gewone dwergvleermuis en laatvlieger.....	30
7.2	Steenmarter	30
7.3	Algemene maatregelen	31
7.4	Logboek.....	31
8	WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING	32
8.1	Wettelijk belang	32
8.2	Alternatievenafweging	32
9	KWALIFICATIE EN CONTACTGEGEVENS	34
9.1	Kwalificatie onderzoekers	34
9.2	Opdrachtgever	34
9.3	Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog	34

10	LITERATUURLIJST	35
10.1	Referenties	35
10.2	Overige geraadpleegde bronnen.....	35

1 INLEIDING

In opdracht van Nystel Holding B.V. is door Buro Ontwerp & Omgeving (BOO) een activiteitenplan opgesteld voor bebouwing aan de Stationsweg 4 te Oosterbeek. Aanleiding is de op 3 juni 2022 door Buro Ontwerp & Omgeving uitgevoerde quickscan natuurtoets en het daaruit voortvloeiende nader onderzoek. Uit de quickscan natuurtoets kwam naar voren dat het plangebied geschikt is als rust-, voortplantings- en/of nestplaats 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 onderstaande tabel staat een samenvatting van de resultaten van het nader ecologisch onderzoek. Aangegeven is waar welke soort is aangetroffen, welke artikelen van de Wet natuurbescherming mogelijk overtreden worden en welke vervolgstappen genomen moeten worden.

Tabel 1. Soortenoverzicht

Soort	Aanwezigheid	Locatie	Wnb-artikel	Vervolgstep
Gewone dwergvleermuis	1 zomerverblijf en 1 gecombineerd zomer en paarverblijf	Kantpan achterzijde woonhuis en kantpan voorzijde woonhuis	3.5 lid 2 en 4	• Activiteitenplan • Ontheffing Wnb
Laatvlieger	1 zomerverblijf	Kantpan achterzijde woonhuis	3.5 lid 2 en 4	• Activiteitenplan • Ontheffing Wnb
Steenmarter	1 rust- of verblijfplaats	De oostelijke schuur of het woonhuis	Art. 3.10 lid 1b	• Activiteitenplan • Ontheffing Wnb
Gierzwaluw	Nee	-	-	-
Huisumus	Nee	-	-	-

In totaal zijn er één zomerverblijf en één gecombineerd zomer en paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, één zomerverblijf van de laatvlieger en één rust- of verblijfplaats van de steenmarter aangetroffen. Bij de werkzaamheden op de locatie worden artikel 3.5 lid 2 en 4 (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) en artikel 3.10 lid 1b (steenmarter) van de Wet natuurbescherming overtreden.

Voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5 lid 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1b is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Deze artikelen hebben betrekking op het opzettelijk beschadigen of het vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen en het opzettelijk storen van soorten. Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag is onderhavig activiteitenplan opgesteld. Daarnaast zijn ook artikel 3.5 lid 1 en artikel 3.10 lid 1a van de Wet natuurbescherming relevant voor de aangetroffen soorten. Deze artikelen hebben betrekking op het doden en vangen van soorten. Er is echter geen ontheffing in het kader van dit wetsartikel nodig indien mitigerende maatregelen worden getroffen en zorgvuldig wordt gehandeld.

Voor de geplande ontwikkeling wordt daarom een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd voor het opzettelijk verstoren van de gewonde dwergvleermuis en de laatvlieger en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten (artikel 3.5 lid 2 en 4) en het beschadigen of vernielen van de rust- of verblijfplaats van de steenmarter (artikel 3.10 lid 1b). Deze ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 01-06-2024 tot 01-06-2029. Dit activiteitenplan dient ter onderbouwing van de beschermingsmaatregelen en de ontheffingsaanvraag.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de samenvatting (hoofdstuk 2), het plangebied (hoofdstuk 3), de methode en onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4), de betrokken soort (hoofdstuk 5), de maatregelen en planning (hoofdstuk 6), het ecologisch werkprotocol (hoofdstuk 7), het wettelijk belang en de alternatievenafweging (hoofdstuk 8) en de kwalificatie en de contactgegevens (hoofdstuk 9) beschreven.

2 SAMENVATTING

2.1 Locatiegegevens

Adres:	Stationsweg 4, Oosterbeek
Gemeente:	Renkum
Provincie:	Gelderland
Coördinaten:	51.988551, 5.837965
Kadastraal:	OTB00-C-6406

2.2 Soorten

Nederlandse naam:	Gewone dwergvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Functie plangebied:	Zomerverblijf en paarverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaren:	2022 en 2023
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Laatvlieger
Wetenschappelijke naam:	<i>Eptesicus serotinus</i>
Functie plangebied:	Zomerverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaren:	2022 en 2023
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Steenmarter
Wetenschappelijke naam:	<i>Martes foina</i>
Functie plangebied:	Rust- of verblijfplaats
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2022
Vastgesteld:	Conform de 'Brochure Soortenbescherming in Overijssel' (Veldman, Troost & Klink, 2021).

2.3 Ontheffing gewone dwergvleermuis

Periode ontheffing:	01-06-2024 tot 01-06-2029
Verbodsbepaling:	Artikel 3.5 lid 2: " <i>het opzettelijk verstoren van de soort</i> " Artikel 3.5 lid 4: " <i>het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen</i> "
Aanvraag op grond van:	Artikel 3.8 lid 5b belang 3°: " <i>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</i> "

Motivering:	Om een duurzame, toekomstbestendige situatie te creëren moet het oude gasgestookte woonhuis worden 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. 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 zodat vocht en tocht in de nieuwe appartementen zullen worden beperkt. Daarnaast is de woningnood in Nederland hoog. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters en gezinnen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. Door het woningbouwplan aan de Stationsweg neemt de totale huisvesting toe. Dit draagt eveneens bij aan de volksgezondheid doordat de doorstroming op de huizenmarkt wordt bevorderd en er woningen vrijkomen voor mensen die daar grote behoefte aan hebben.
Alternatieven:	Andere locaties zijn niet voorhanden. Het pand voldoet niet aan de moderne duurzaamheidseisen en staat herontwikkeling van de locatie in de weg. Er is behoefte aan duurzame en goed geïsoleerde woonruimtes. Niets doen is geen optie.
Alternatief inrichtingsplan:	In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.
Alternatieve werkwijze:	Bij sloop van het pand gaan de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. Daarnaast heeft de gewone dwergvleermuis in een eerder stadium kunnen wennen aan nieuwe tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.
Alternatieve planning:	De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt.
Mitigatie:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5 en 6
Effectief bewezen:	Alternatieve verblijflocaatien aanbieden Slopen buiten de kwetsbare periode
Begeleidend ecooloog:	Ja
Instandhouding:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5
Onderbouwing:	Zie hoofdstuk 8.

2.4 Ontheffing laatvlieger

Periode ontheffing:	01-06-2024 tot 01-06-2029
Verbodsbepaling:	Artikel 3.5 lid 2: <i>“het opzettelijk verstoren van de soort”</i> Artikel 3.5 lid 4: <i>“het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen”</i>
Aanvraag op grond van:	Artikel 3.8 lid 5b belang 3°: <i>“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”</i>
Motivering:	Om een duurzame, toekomstbestendige situatie te creëren moet het oude gasgestookte woonhuis worden 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. 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 zodat vocht en tocht in de nieuwe appartementen zullen worden beperkt. Daarnaast is de woningnood in Nederland hoog. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters en gezinnen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. Door het woningbouwplan aan de Stationsweg neemt de totale huisvesting toe. Dit draagt eveneens bij aan de volksgezondheid doordat de doorstroming op de huizenmarkt wordt bevorderd en er woningen vrijkomen voor mensen die daar grote behoefte aan hebben.
Alternatieven:	Andere locaties zijn niet voorhanden. Het pand voldoet niet aan de moderne duurzaamheidseisen en staat herontwikkeling van de locatie in de weg. Er is behoefte aan duurzame en goed geïsoleerde woonruimtes. Niets doen is geen optie.
Alternatief inrichtingsplan:	In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.
Alternatieve werkwijze:	Bij sloop van het pand gaan de verblijfplaatsen van de laatvlieger verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. In de omgeving van het plangebied bevinden zich voldoende uitwijkmogelijkheden. Daarnaast heeft de laatvlieger in een eerder stadium kunnen wennen aan aanvullende tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.
Alternatieve planning:	De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de laatvlieger. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt.

Mitigatie:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5 en 6
Effectief bewezen:	Alternatieve verblijfslocaties aanbieden Slopen buiten de kwetsbare periode
Begeleidend ecooloog:	Ja
Instandhouding:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5
Onderbouwing:	Zie hoofdstuk 8.

2.5 Ontheffing steenmarter

Periode ontheffing:	01-06-2024 tot 01-06-2029
Verbodsbepaling:	Artikel 3.10 lid 1b: <i>“het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen”</i>
Aanvraag op grond van:	Artikel 3.8 lid 5b belang 3°: <i>“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”</i> Artikel 3.10 lid 2a: <i>“in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde”</i>
Motivering:	Om een duurzame, toekomstbestendige situatie te creëren moet het oude gasgestookte woonhuis worden 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. 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 zodat vocht en tocht in de nieuwe appartementen zullen worden beperkt. Daarnaast is de woningnood in Nederland hoog. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters en gezinnen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. Door het woningbouwplan aan de Stationsweg neemt de totale huisvesting toe. Dit draagt eveneens bij aan de volksgezondheid doordat de doorstroming op de huizenmarkt wordt bevorderd en er woningen vrijkomen voor mensen die daar grote behoefte aan hebben.
Alternatieve locaties:	Alternatieve locaties zijn niet voorhanden. Alleen de huidige locatie voldoet aan de eisen die aan het plan worden gesteld. Het realiseren van nieuwbouwwoningen op een andere locatie is daarom geen optie.
Alternatief inrichtingsplan:	In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.
Alternatieve werkwijze:	Bij het de sloop van de bebouwing gaat een rust- of verblijfplaats van de steenmarter verloren. Dit is niet te voorkomen. De sloop van de bebouwing vindt daarom plaats in de minst kwetsbare periode. Daarnaast heeft de soort in een eerder stadium kunnen wennen aan een nieuwe verblijfplaats (marterkast). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

Alternatieve planning:	De planning is afgestemd op de kwetsbare periode van de steenmarter. Werkzaamheden die een negatief effect hebben op de verblijfplaats van de steenmarter mogen daarom niet in de periode tussen 1 maart en 31 augustus beginnen. Starten met de werkzaamheden in deze periode is geen optie omdat geen verstoring mag optreden in de kwetsbare voortplantingsperiode.
Mitigatie:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5 en 6
Effectief bewezen:	Alternatieve verblijfplaats aanbieden Werken buiten de kwetsbare periode
Begeleidend ecooloog:	Ja
Instandhouding:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5
Onderbouwing:	Zie hoofdstuk 8.

3 PLANGEBIED

3.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in het westen van de kern van Oosterbeek. De bebouwing aan de Stationsweg 4 bestaat uit een vrijstaand woonhuis en twee schuren. Het plangebied is gelegen in een woonmilieu met enkele kleine bedrijven (figuur 1).



Figuur 1. Ligging plangebied aan de Stationsweg (rood kader).

3.2 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats een appartementencomplex met acht appartementen te realiseren. Bosschages en bomen zullen worden verwijderd om plaats te maken voor parkeerplaatsen. Twee oude beuken blijven echter behouden.

4 METHODE EN ONDERZOEKSRISULTATEN

4.1 Vleermuizen

Methode

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

Voor het onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen werden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten konden worden aangetoond. Dit houdt in dat de volgende onderzoeken werden uitgevoerd in de periode van 15 mei t/m 1 oktober:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde heeft plaatsgevonden in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij de onderzoeken gecombineerd werden uitgevoerd met een onderzoek naar kraamverblijven;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 1 okt) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde heeft plaatsgevonden rond middernacht.

De veldbezoeken werden uitgevoerd onder omstandigheden die gunstig zijn voor het waarnemen van vleermuizen. De temperatuur was bij alle veldbezoeken tenminste 7°C, de windsnelheid lag onder de 5 Bft. en er viel geen neerslag.

Tabel 2. Gegevens vleermuisonderzoek

Type onderzoek	Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
Paar	29-08-2022 - 30-08-2022	22:30 - 00:30	17	NNO3	Bewolking 0% en droog	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Paar	19-09-2022	20:50 - 22:50	11	WNW2	Bewolking 90% en droog	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Kraam Zomer	16-05-2023	03:40 - 05:40	10 - 7	N2	Bewolking 0 - 30% en droog	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Kraam Zomer	07-06-2023	21:50 - 23:50	19 - 17	NNO3	Bewolking 25% en droog	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
Kraam Zomer	30-06-2023	22:00 - 00:00	20	W3	Bewolking 90 - 80% en droog	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

De onderzoeken werden uitgevoerd met behulp van vleermuisdetectors (Batlogger M en Pettersson D200) waarmee ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar werden gemaakt voor het menselijk oor.

Resultaten

Aan de achterzijde van de bebouwing aan de Stationsweg 4 werd in de nacht van 29 op 30 augustus 2022 en in de avond van 19 september 2022 een baltsterritorium van een gewone dwergvleermuis vastgesteld (figuur 2). Tijdens de avond van 7 juni werd er één zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis vastgesteld (figuur 3). Dit exemplaar vloog om 22:07 uit onder een kantpan aan de achterzijde van het woonhuis. Gezien de eerder waargenomen baltsactiviteit betreft deze locatie een gecombineerd zomer en paarverblijf. Het laatste vleermuisonderzoek vond plaats in de avond van 30 juni 2023. Tijdens dit veldbezoek werd er één zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis en één zomerverblijfplaats van een laatvlieger vastgesteld. De gewone dwergvleermuis vloog om 22:14 uit onder een kantpan aan de straatzijde van het woonhuis. De laatvlieger vloog om 22:22 uit onder een kantpan aan de achterzijde van het woonhuis (figuur 3). Tot slot was er geen sprake van een vliegroute of essentieel foerageergebied. Zie de rapportage van het nader onderzoek voor een uitgebreidere beschrijving van de vleermuisonderzoeken.



Figuur 2. Waargenomen baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis



Figuur 3. Zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis onder een kantpan aan de achterzijde van het woonhuis (gele pijl) en zomerverblijfplaats van een laatvlieger onder een kantpan aan de achterzijde van het woonhuis (blauwe pijl).

4.2 Steenmarter

Methode

Voor de steenmarter is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Om onderzoek naar de steenmarter te doen is echter gebruik gemaakt van de onderzoeksmethoden naar de egel, zoals gehanteerd in de 'Brochure Soortenbescherming in Overijssel' (Veldman & Troost, 2019). Conform deze methode waren de cameravallen minstens vier weken op de locatie aanwezig om vast te kunnen stellen of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn. Het onderzoek is daarom uitgevoerd door twee vrijstaande cameravallen op de meest kansrijke locaties van het terrein te plaatsen in de periode 28 augustus 2022 tot en met 30 september 2022. De geselecteerde locaties betroffen een beschutte looproute naast de geschikt geachte schuur (locatie 1) en een centraal punt binnen de bosschages (locatie 2). Met sterk geurende lokstoffen werden potentieel in de omgeving verblijvende marters voor de cameravallen gelokt. Als lokstof werd gekozen voor gekookt ei.



Figuur 4. Locaties van de vrijstaande cameravallen (groene stippen)

Tabel 3. Gegevens cameravallen voor het onderzoek naar de steenmarter

Cameraval	Begindatum	Einddatum	Doelsoort(en)	Positionering
1	28-08-2022	30-09-2022	Steenmarter	Vrijstaande cameraval
2	28-08-2022	30-09-2022	Steenmarter	Vrijstaande cameraval

Tussentijds werden beide cameravallen gecontroleerd en lokstof werd bijgevoerd. Hiervoor werden opnieuw gekookte eieren gebruikt.

Resultaten

Uit het onderzoek is gebleken dat de steenmarter aanwezig is in het plangebied. Tijdens de onderzoeksperiode werd op zes verschillende nachten een steenmarter geconstateerd, waarvan één keer met de cameraval in de bosschages. De waarnemingen vonden plaats in de periode tussen 1 september 2022 en 24 september 2022. Er wordt uitgegaan van één rust- of verblijfplaats van één exemplaar onder het dak van de oostelijke schuur of het woonhuis aan de Stationsweg 4.



Figuur 5. De in de vroege ochtend van 2 september 2022 waargenomen steenmarter met behulp van cameraval 1.

5 INSTANDHOUDING

5.1 Gewone dwergvleermuis

Staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort, waarvan geen aanwijzingen bekend zijn voor een aantalsverandering (NDFF, 2023). De staat van instandhouding is in de huidige situatie ‘ongunstig – ontoereikend’ in Nederland. De criteria populatieomvang, verspreidingsgebied en kwaliteit van het leefgebied zijn beoordeeld als gunstig. Het toekomstperspectief wordt beoordeeld als ongunstig, waardoor de eindbeoordeling ongunstig is. Daarbij wordt wel vermeld dat de staat van instandhouding als ‘gunstig’ beoordeeld wordt indien voldoende mitigerende maatregelen genomen worden (Arcadis, 2018). De staat van instandhouding komt niet in gevaar bij het verwijderen van deze verblijfplaatsen. Door mitigerende en compenserende maatregelen te nemen, zoals het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen, zal de plaatselijke populatie geen negatieve effecten ondervinden.

De gewone dwergvleermuis komt bijna overal in Nederland voor en leeft in verschillende biotopen. De soort jaagt bij opgaande vegetatie, bossen, bomenrijen, water en in de bebouwde kom in tuinen of bij straatlantaarns (Janssen *et al.*, 2008). In de omgeving van het plangebied is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. De bomen langs de Stationsweg en de wegen richting Park Harenstein kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om langs te foerageren. Deze bomen liggen op geringe afstand van het plangebied en zijn bereikbaar voor vleermuizen. Daarnaast zijn er woningen in de omgeving aanwezig die eveneens geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen is het voor de soort dus ook mogelijk om naar andere gebouwen in de directe omgeving uit te wijken.

Effecten

De gewone dwergvleermuis valt onder de Habitatrichtlijn en is beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) en vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb).

Overtreding van artikel 3.5 lid 1 moet worden voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat het gebouw dient als zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats zal de sloop van het pand wel leiden tot overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 van de Wet natuurbescherming.

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.

Maatregelen

De eerste stap die genomen moet worden is het treffen van mitigerende maatregelen door het plaatsen van (tijdelijke) verblijfplaatsen. Deze moeten binnen 200 meter van de huidige verblijven worden aangebracht. Omdat er twee verblijfplaatsen zijn vastgesteld moet er gemitigeerd worden met acht vleermuiskasten. Geschikte tijdelijke verblijven zijn bijvoorbeeld VK WS 02 en VK WS 11 (Vivara Pro) of een gelijkwaardige vleermuiskast (50 cm hoog, 20-30 cm breed). Voor het plaatsen van tijdelijke paarverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van zes maanden voorafgaand aan de paarperiode. Voor het plaatsen van tijdelijke zomerverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van drie maanden, waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen. Dit betekent dat tijdelijke kasten uiterlijk op 15 februari 2024 aanwezig moeten zijn indien in het najaar van 2024 wordt begonnen met de werkzaamheden. Tijdens de gewenningsperiode kan de gewone dwergvleermuis de kasten inspecteren. Vervolgens kan de vleermuis deze kasten gebruiken als tijdelijke verblijfplaats, wanneer het gebouw ongeschikt wordt gemaakt.

De volgende stap die genomen moet worden is het ongeschikt maken van het gebouw. Dit moet plaatsvinden in de periode waarin gewone dwergvleermuizen het minst kwetsbaar zijn, namelijk van 1 april tot 1 mei of van 16 juli tot 15 oktober. Deze periodes zijn aangedragen door het provincieloket van de Provincie Gelderland (persoonlijke communicatie, 05-11-2021). Gelet op de gewenningsperiodes van tijdelijke vleermuiskasten is de eerstvolgende periode waarin het gebouw ongeschikt gemaakt kan worden van 15 augustus tot 15 oktober 2024. Als de gewenningsperiode van de tijdelijke kasten voorbij is én de minst kwetsbare periode is aangebroken kan het gebouw ongeschikt worden gemaakt. Het gebouw dient ongeschikt gemaakt te worden door exclusion flaps bij de openingen en dakranden te plaatsen. Hierbij wordt op elke twee meter een exclusion flap geplaatst en de rest van de opening/dakrand dichtgemaakt met schuimrubberen rugvulling. De exclusion flap moet geplaatst worden op het breedste gedeelte van de dakrand of opening. Hierdoor kunnen vleermuizen wel het gebouw uitvliegen, maar niet meer invliegen. Het ongeschikt maken vindt plaats op de locatie van de verblijfplaatsen en alle dakranden/spouwruimtes die vanaf hier te bereiken zijn door de vleermuis. Ook worden hoekverbindingen en regenpijpen zoveel mogelijk handmatig verwijderd. Het doel van deze maatregelen is dat vleermuizen uit het gebouw vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. In deze periode kan de vleermuis de tijdelijke vleermuiskasten gebruiken als vervangende verblijfplaats.

Vervolgens moeten er tussen het ongeschikt maken en de start van de werkzaamheden minimaal drie dagen zitten waarop het weer bij zonsondergang geschikt is geweest voor vleermuizen; minimaal 10 graden Celsius, weinig wind (<5 Bft) en droog. Er wordt dan één bezoek uitgevoerd waarbij de methode van het nader onderzoek naar zomerverblijven wordt aangehouden. Wanneer er nog steeds gewone dwergvleermuizen aangetroffen worden dan moeten de maatregelen worden uitgebreid en vindt er na drie dagen (met geschikt weer bij zonsondergang) opnieuw een controle plaats. Als er geen vleermuizen meer worden waargenomen kan de begeleidende ecoloog het gebouw natuurvrij verklaren en kan de sloop plaatsvinden. Hiermee is overtreding van 3.5 lid 1 van de Wnb voorkomen.

Als de bouwfase eenmaal begint moeten permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Permanente verblijfplaatsen kunnen op meerdere manieren worden gerealiseerd. Duurzame verblijfplaatsen kunnen in een spouwmuur worden gerealiseerd door deze toegankelijk te maken en geschikt te houden voor de gewone dwergvleermuis (bijv. door open stootvoegen). Verder kunnen permanente verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis gecreëerd worden door een meerlaagse gevelbetimmering aan te brengen. Daarnaast kunnen gevelkasten ingemetseld worden in de bebouwing, bijvoorbeeld van type IB VL 08 van Vivara Pro. In het geval van deze ontwikkeling wordt gekozen voor de realisatie van acht afzonderlijke ingebouwde gevelkasten als onderdeel van de nieuwbouw.

5.2 Laativlieger

Staat van instandhouding

De laativlieger is een algemeen voorkomende soort, waarvan de aantalsverandering sterk kan variëren per periode (Arcadis, 2018). De staat van instandhouding is in de huidige situatie 'ongunstig – ontoereikend' in Nederland. De criteria populatieomvang, verspreidingsgebied en kwaliteit van het leefgebied zijn beoordeeld als gunstig. Het toekomstperspectief wordt beoordeeld als ongunstig, waardoor de eindbeoordeling ongunstig is. Daarbij wordt wel vermeld dat de staat van instandhouding als 'gunstig' beoordeeld wordt indien voldoende mitigerende maatregelen genomen worden (Arcadis, 2018). De staat van instandhouding komt niet in gevaar bij het verwijderen van de zomerverblijfplaats. Door mitigerende en compenserende maatregelen te nemen, zoals het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen, zal de plaatselijke populatie geen negatieve effecten ondervinden.

De laativlieger komt bijna overal in Nederland voor en leeft in verschillende biotopen. De soort jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen (Arcadis, 2018). In de omgeving van het plangebied is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. De bomen langs de Stationsweg en de wegen richting Park Harenstein kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om langs te foerageren. Deze bomen liggen op geringe afstand van het plangebied en zijn bereikbaar voor vleermuizen. Daarnaast bevindt het plangebied zich dicht bij omliggend bos en zijn er woningen in de omgeving aanwezig die eveneens geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Bij het onderdeel uitwijkmogelijkheden wordt verder ingegaan op de mogelijkheid voor de laativlieger om naar andere gebouwen in de directe omgeving uit te wijken.

Effecten

De laativlieger valt onder de Habitatrichtlijn en is beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) en vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb).

Overtreding van artikel 3.5 lid 1 moet worden voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat het gebouw dient als zomerverblijfplaats zal de sloop van het pand wel leiden tot overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 van de Wet natuurbescherming.

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

Uitwijkmogelijkheden

Voorafgaand aan het nemen van mitigerende maatregelen is het gewenst de uitwijkmogelijkheden voor de laatvlieger rondom het plangebied in kaart te brengen. Dit heeft te maken met het gegeven dat er weinig tot geen data bekend is over de effectiviteit van vervangende verblijfplaatsen voor de laatvlieger (Bureau Waardenburg, 2012). Dit neemt echter niet weg dat er op basis van een klein aantal voorbeelden en expert judgement van autoriteiten op het gebied van vleermuizen een inschatting gemaakt kon worden van de potentiële effectiviteit van specifieke maatregelen (Korsten, 2022). Aangezien het nochtans om de potentie van mitigatie gaat, is het noodzakelijk dat de laatvlieger ook voldoende overlevingskansen heeft in het geval dat de mitigatie tegen verwachting toch ontoereikend is. Daarom is op 14 november 2023 de omgeving van het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van de uitwijkmogelijkheden voor de laatvlieger.

Binnen een straal van 200 meter van de huidige verblijfplaats bevindt zich een groot aantal verblijfplaatsen waarnaar de laatvlieger kan uitwijken. De verschillende locaties zijn verdeeld over 28 wooneenheden en 75 adressen die variëren in geschiktheid (tabel 4). Deze variatie in geschiktheid bestaat uit zeer, redelijk en potentieel geschikte wooneenheden. De zeer geschikte wooneenheden worden met name gekarakteriseerd door de aanwezigheid van een toegankelijke en duidelijke waarneembare daklaag of holle daklijsten en meerdere aanvullende elementen zoals loszittende dakpannen, kantpannen, kilgoten en nokvorsten. Redelijk geschikte wooneenheden beschikken over kantpannen, schoorstenen die als verblijfplaats kunnen dienen en vergelijkbare aanvullende elementen, maar in lagere kwantiteit. Tot slot zijn er potentieel geschikte woningen in de omgeving aanwezig. Deze gebouwen hebben restauraties ondervonden waardoor het niet in te schatten is of verblijfplaatsen in deze wooneenheden toereikend zijn. Er kan dus geconcludeerd worden dat er voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving aanwezig zijn. Er zijn namelijk twaalf zeer geschikte wooneenheden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig die gebruikt kunnen worden als uitwijkplaats voor de laatvlieger. Deze geschikte wooneenheden bevinden zich met name ten noordwesten van het plangebied (afbeelding 10).

Tabel 4. Uitwijkmogelijkheden voor de laatvlieger beoordeeld op mate van geschiktheid

Geschiktheid	Adressen	Elementen
Zeer geschikt	- Stationsweg 8, 10, 14 en 16 - Paul Krugerlaan 6-24 - Mariaweg 10-27 - Generaal Urquhartlaan 12	Zeer oude woningen met gaten in de daklijsten en dakbedekking waardoor de daklaag toegankelijk is. Al deze woningen beschikken over loszittende dakpannen, kantpannen, kilgoten en nokvorsten.
Redelijk geschikt	- Stationsweg 17 - Mariaweg 29, 31 en 33 - A. Weeninklaan 1 - Utrechtseweg 202-214 - Pieterbergseweg 6, 8, 10	Woningen met een groot aantal schoorstenen en kantpannen. Een aanzienlijk deel van deze woningen beschikt over open stootvoegen of gevelbetimmering.
Potentieel geschikt	- Stationsweg 1, 2, 3, 6 en 20 - Paul Krugerlaan 2a - Mariaweg 2 en 8 - Utrechtseweg 151, 161, 194 - Pieterbergseweg 16	Gerestaureerde villa's met dakpannen, nokvorsten en boeiboorden waarbij de aanwezigheid van een toegankelijke daklaag of spouwruimte niet met zekerheid valt vast te stellen.



Figuur 6. Locaties van wooneenheden met zeer geschikte (groen), redelijk geschikte (geel) en potentieel geschikte (oranje) uitwijkmogelijkheden voor de laatvlieger binnen een straal van 200 meter (blauwe cirkel) van de huidige verblijfplaats binnen het plangebied (rood kader).

Maatregelen

De volgende stap die genomen moet worden is het treffen van mitigerende maatregelen ter aanvulling van de reeds bestaande uitwijkmogelijkheden. Dit wordt gedaan door het plaatsen van (tijdelijke) verblijfplaatsen, tot zover hier mogelijkheid toe is. Deze moeten binnen 200 meter van de huidige verblijven worden aangebracht. Volgens de Zoogdiervereniging kan effectieve tijdelijke mitigatie voor een zomerverblijf van de laatvlieger bestaan uit het plaatsen van middelgrote boeiboorden, middelgrote meervoudige kasten met minimaal twee lagen of dubbellaagse kasten rondom schoorstenen. Middelgroot wordt hierbij gedefinieerd als meerlaagse voorzieningen met een inhoud van $1,5 \text{ m}^3$ tot 15 m^3 , of enkellaagse voorzieningen met een oppervlak van 2.200 cm^2 tot 25.000 cm^2 (Korsten, 2022). Voor het plaatsen van tijdelijke zomerverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van drie maanden, waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen. Dit betekent dat tijdelijke kasten uiterlijk voor 1 juni 2024 aanwezig moeten zijn indien in het najaar van 2024 wordt begonnen met de werkzaamheden. Tijdens de gewenningsperiode kan de laatvlieger de kasten inspecteren. Vervolgens kan de vleermuis deze kasten gebruiken als aanvullende tijdelijke verblijfplaats, wanneer het gebouw ongeschikt wordt gemaakt.

De volgende stap die genomen moet worden is het ongeschikt maken van het gebouw. Dit moet plaatsvinden in de periode waarin laatvliegers het minst kwetsbaar zijn, namelijk van 15 augustus tot 15 oktober. Deze periode wordt aangeraden door de Zoogdiervereniging en is alleen van toepassing als de verblijfplaats geen kraamverblijf betreft (Korsten, 2022). Gelet op de gewenningsperiodes van tijdelijke vleermuiskasten is de eerstvolgende periode waarin het gebouw ongeschikt gemaakt kan worden van 15 augustus tot 15 oktober 2024. Als de gewenningsperiode van de tijdelijke kasten voorbij is én de minst kwetsbare periode is aangebroken kan het gebouw ongeschikt worden gemaakt. Het gebouw dient ongeschikt gemaakt te worden door exclusion flaps bij alle openingen en dakranden te plaatsen. Hierbij wordt op elke twee meter een exclusion flap geplaatst en de rest van de opening/dakrand dichtgemaakt met schuimrubberen rugvulling. De exclusion flap moet geplaatst worden op het breedste gedeelte van de dakrand of opening. Hierdoor kunnen vleermuizen wel het gebouw uitvliegen, maar niet meer invliegen. Ook worden hoekverbindingen en regenpijpen zoveel mogelijk handmatig verwijderd. Het doel van deze maatregelen is dat vleermuizen uit het gebouw vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. In deze periode kan de vleermuis de uitwijkmogelijkheden en tijdelijke vleermuiskasten gebruiken als vervangende verblijfplaats.

Vervolgens moeten er tussen het ongeschikt maken en de start van de werkzaamheden minimaal drie dagen zitten waarop het weer bij zonsondergang geschikt is geweest voor vleermuizen; minimaal 10 graden Celsius, weinig wind (<5 Bft) en droog. Er wordt dan één bezoek uitgevoerd waarbij de methode van het nader onderzoek naar zomerverblijven wordt aangehouden. Wanneer er nog steeds een laatvlieger aangetroffen worden dan moeten de maatregelen worden uitgebreid en vindt er na drie dagen (met geschikt weer bij zonsondergang) opnieuw een controle plaats. Als er geen vleermuizen meer worden waargenomen kan de begeleidend ecoloog het gebouw natuurvrij verklaren en kan de sloop plaatsvinden. Hiermee is overtreding van 3.5 lid 1 van de Wnb voorkomen.

Als de bouwfase eenmaal begint moeten permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Permanente verblijfplaatsen kunnen op meerdere manieren worden gerealiseerd. Duurzame verblijfplaatsen kunnen in een spouwmuur worden gerealiseerd door deze toegankelijk te maken en geschikt te houden voor de laatvlieger (bijv. door entreestenen). Verder kunnen permanente verblijfplaatsen voor de laatvlieger gecreëerd worden door een daklaag, gevelbetimmering, overstek of boeiboord aan te brengen. Daarnaast kunnen standaard inbouwkasten ingemetseld worden in de bebouwing, bij voorkeur in combinatie met de holle ruimte in overliggende boeiboorden of gevelborden (Korsten, 2022). Gekozen wordt voor geschakelde inbouwkosten die in verbindingen staan met de holle ruimte als onderdeel van de nieuwbouw.

5.3 Steenmarter

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 verblijfplaats. 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, 2023). In de omgeving van het plangebied is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. Naast het aanbieden van een vervangende verblijfplaats is het voor de soort ook mogelijk om naar andere gebouwen of percelen in de omgeving uit te wijken.

Effecten

De steenmarter is een nationaal beschermde soort en is daardoor beschermd conform artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de steenmarter opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.10 lid 1a Wnb) en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.10 lid 1b Wnb). Vanwege het geringe belang van het plangebied voor de lokale populatie steenmarters (één exemplaar), de brede landelijke verspreiding en de gunstige staat van instandhouding van de soort in Nederland, kan ervan worden uitgegaan dat het onderhavige plan geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de lokale steenmarterpopulatie.

Omdat de oostelijke schuur of de woning dient als rust- of verblijfplaats zal sloop van de bebouwing leiden tot overtreding van artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. Overtreding van artikel 3.10 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.

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

Maatregelen

Door mitigerende maatregelen te nemen en buiten de kwetsbare periode te werken kan overtreding van artikel 3.10 lid 1a Wnb worden voorkomen. Voor het verlies van de verblijfplaats wordt een alternatieve permanente verblijfplaats gecreëerd. Dit kan in de vorm van een marterhoop die door middel van stoeptegels en stenen kan worden gemaakt of door een pallet te bedekken met zeil en deze aan de binnenkant geschikt te maken. Als alternatief kan er ook een speciale steenmarterkast van het type MRTT1 van Unitura geplaatst worden. Aangezien de verblijfplaats binnen het plangebied gemitigeerd zal moeten worden, is er gekozen voor de optie die de steenmarter de meeste beschutting kan bieden, namelijk de marterkast. Tijdens de werkzaamheden kan deze kast dienen als uitwijkplaats. De sloop van de bebouwing dient nog steeds plaats te vinden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van de steenmarter, die indicatief van 1 maart tot 1 september loopt. Mocht er een steenmarter aanwezig zijn in de bebouwing 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 luide muziek worden afgespeeld om de steenmarter uit de bebouwing te verjagen. De marterhoop wordt drie maanden voor de start van de werkzaamheden geplaatst, waarbij alleen de maanden in het voorplantingsseizoen van de steenmarter (maart-augustus) tellen. Indien de werkzaamheden beginnen op 1 september 2024 dient deze voor 1 juni 2024 te zijn aangebracht.

6 MAATREGELEN EN PLANNING

6.1 Uitvoering van de werkzaamheden

De planning van de werkzaamheden is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en steenmarter en de broedperiode van algemene broedvogelsoorten. Werkzaamheden die invloed hebben op de rust-, nest- of verblijfplaatsen vinden daarom plaats in de minst kwetsbare periode van deze soorten. Per soort is dit verschillend (zie tabel 5).

Tabel 5. Werkzaamheden in oranje periodes kunnen worden uitgevoerd mits aan voorschriften uit dit activiteitenplan wordt voldaan en in rode periodes kan de start van de werkzaamheden niet plaatsvinden.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gewone dwergvleermuis												
Laatvlieger (geen kraamfunctie)												
Steenmarter												
Algemene broedvogelsoorten												

Gewone dwergvleermuis

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Ophangen tijdelijke verblijfplaatsen;
- Tijdig ongeschikt maken van het gebouw;
- Controle op effectiviteit;
- Bescherming tijdelijke verblijven;
- Sloop gebouw;
- Aanbrengen nieuwe verblijven als onderdeel van de nieuwbouw;

Laatvlieger

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Realisatie aanvullende tijdelijke verblijfplaatsen;
- Tijdig ongeschikt maken van het gebouw;
- Controle op effectiviteit;
- Bescherming tijdelijke verblijven;
- Sloop gebouw;
- Aanbrengen nieuwe verblijven als onderdeel van de nieuwbouw;

Steenmarter

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Realiseren permanente verblijfplaats;
- Start werkzaamheden nieuwbouw;
- Bescherming vervangende verblijfplaats.

6.2 Realisatie alternatieve verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis

In totaal worden uiterlijk op 15 februari 2023 acht tijdelijke vleermuiskasten geplaatst van het type VK WS 02 en/of VK WS 11 van Vivara Pro (figuur 4). Aangeraden wordt om VK WS 11 te gebruiken in het geval van zuidelijk of zuidwestelijke georiënteerde locaties. Deze kasten worden opgehangen conform de voorschriften van het kennisdocument van BIJ12. Dit houdt in dat ze allemaal binnen 200 meter van de huidige verblijven moeten worden aangebracht. Verder moeten ze allemaal op drie meter hoogte zijn geplaatst met een vrije invliegrouwe en buiten het bereik van predatoren (BIJ12, 2017). Ook mag er geen lichtbron vlakbij de kasten aanwezig zijn. De vleermuiskasten worden aan verschillende gevels gehangen en in verschillende windrichtingen. Voor deze tijdelijke verblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van minimaal zes maanden. Dit betekent dat de vleermuizen zes maanden de tijd moeten hebben om de nieuwe verblijven te inspecteren voorafgaand aan de werkzaamheden.



Figuur 7. Voorgestelde locaties voor de plaatsing van de vier tijdelijke vleermuiskasten (lichtblauwe stippen) rondom het plangebied (rood kader). De vleermuiskasten moeten binnen 200 meter van het huidige verblijf worden aangebracht (donkerblauwe cirkel). Indien de voorgestelde locaties niet mogelijk zijn, kunnen andere locaties gekozen worden mits deze aan de bovenbeschreven eisen voldoen.

Laatvlieger

In totaal worden uiterlijk op 15 februari 2023 twee middelgrote vleermuiskasten met minimaal twee lagen en een oppervlak van minimaal 2.200 cm² geplaatst (figuur 8). Bij het ophangen van deze kasten wordt de notitie 'Werkbare mitigatiemaatregelen voor de laatvlieger' van de Zoogdiervereniging als leidraad gehanteerd. Aangezien omringende gebouwen niet beschikbaar zijn voor het plaatsen van kasten van dit formaat moeten kasten worden bevestigd aan bouwboarden rondom het plangebied. Ook hierbij geldt dat de kasten op ten minste drie meter hoogte zijn geplaatst met een vrije invliegroute en buiten het bereik van predatoren. Daarnaast dienen de invliegopeningen niet naar de bouwplaats gericht te zijn en dienen de bouwboarden met kasten op zo'n groot mogelijke afstand van de sloop- en bouwwerkzaamheden geplaatst te worden, zodat geschiktheid ten tijde van de werkzaamheden garandeert blijft. Voor het plaatsen van deze vleermuiskasten geldt een gewenningsperiode van drie maanden, waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen.



Figuur 8. Voorbeeld van een middelgrote vleermuiskast met meerdere lagen (Zoogdiervereniging, 2014, foto: Erik Korsten).

Steenmarter

Voor het verlies van de verblijfplaats wordt in de directe omgeving een alternatieve permanente verblijfplaats gecreëerd in de vorm van een marterkast. De te plaatsen kast is van het type MRTT1 van Unitura en wordt naar verwachting geplaatst ten midden van de begroeiing in het noordwesten van het plangebied (figuur 9). De steenmarterkast wordt verwerkt onder een takkenhoop van 0,5 tot 1 meter aan takken of snoeiafval en is toegankelijk via een PVC-buis die onder de takkenhoop uitsteekt. Om ervoor te zorgen dat de opening van de PVC-buis toegankelijk blijft wordt geadviseerd om hier een stoeptegel onder te plaatsen. Ook na afloop van de werkzaamheden blijft de steenmarterkast behouden.



Figuur 9. Voorgestelde locatie voor de plaatsing van een marterkast (oranje stip).

6.3 Ongeschikt maken van het gebouw

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Gelet op de gewenningsperiodes van tijdelijke mitigatiemaatregelen is de eerstvolgende periode waarin het pand ongeschikt kan worden gemaakt in de periode 15 augustus tot 15 oktober 2024. Het gebouw dient ongeschikt gemaakt te worden door exclusion flaps bij de openingen en dakranden te plaatsen. Hierbij wordt op elke twee meter een exclusion flap geplaatst en de rest van de dakrand dichtgemaakt met schuimrubberen rugvulling. De exclusion flap moet geplaatst worden op het breedste gedeelte van de dakrand of opening. Hierdoor kunnen vleermuizen wel het gebouw uitvliegen, maar niet meer invliegen. Ook worden hoekverbindingen en regenpijpen zoveel mogelijk handmatig verwijderd. Het doel van deze maatregelen is dat vleermuizen uit het gebouw vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. In deze periode kunnen de vleermuizen de tijdelijke vleermuiskasten gebruiken als vervangende verblijfplaats.

6.4 Controle op activiteit en sloop

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Vervolgens moeten er tussen het ongeschikt maken en de start van de werkzaamheden minimaal drie dagen zitten waarop het weer bij zonsondergang geschikt is geweest voor vleermuizen; minimaal 10 graden Celsius, weinig wind (<5 Bft) en droog. Er wordt dan één bezoek uitgevoerd waarbij de methode van het nader onderzoek naar zomerverblijven wordt aangehouden. Er wordt gecontroleerd op het in- of uitvliegen van vleermuizen rond zonsopgang of -ondergang, waarbij de temperatuur minimaal 10 graden Celsius moet zijn. Wanneer er nog steeds een laatvlieger aangetroffen worden dan moeten de maatregelen worden uitgebreid en vindt er na drie dagen (met geschikt weer bij zonsondergang) opnieuw een controle plaats. Als er geen vleermuizen meer worden waargenomen kan de begeleidend ecooloog het gebouw natuurvrij verklaren.

Steenmarter

De sloop van de bebouwing dient plaats te vinden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van de steenmarter, die indicatief van 1 maart tot 1 september loopt. Mocht er een steenmarter aanwezig zijn in de bebouwing dan wordt verwacht dat deze bij het arriveren van mensen en werktuigen nabij de verblijfplaats zal vertrekken. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan luide muziek worden afgespeeld om de steenmarter te verjagen.

6.5 Bescherming verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

De tijdelijke verblijven moeten tijdens de werkzaamheden worden beschermd. Er mag geen (bouw)verlichting schijnen of uitstralen op de tijdelijke verblijven. Daarnaast moeten de invliegopeningen te allen tijde bereikbaar zijn en moet verstoring worden voorkomen. Na uitvoering van de werkzaamheden blijven deze voorzieningen hangen. Als het gewenst is deze voorzieningen te verwijderen, kan dit pas na de realisatie van de inbouwkasten als onderdeel van de nieuwbouw, nadat de gewenningsperiode van deze nieuwe permanente verblijfplaatsen voorbij is en nadat de afwezigheid van vleermuizen in de tijdelijke vleermuiskasten is aangetoond. De tijdelijke vleermuiskasten mogen bovendien niet verwijderd worden in de meest kwetsbare periodes zijnde de kraamperiode (15 mei tot 15 juli) en de winterperiode (1 november tot 1 april).

Steenmarter

De marterkast moet tijdens de werkzaamheden worden beschermd. Er mag geen (bouw)verlichting schijnen of uitstralen op de marterhoop. Na afloop van de werkzaamheden blijft de marterhoop behouden en beschermd.

6.6 Realisatie permanente verblijfplaatsen als onderdeel van de nieuwbouw

Als de bouwfase eenmaal begint moeten permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Duurzame verblijfplaatsen kunnen worden gerealiseerd door gevelkasten in te metselen in de bebouwing. Omdat er twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en één verblijfplaats van de laatvlieger zijn aangetroffen moet er conform het kennisdocument met twaalf permanente kasten worden gecompenseerd. Dit wordt gedaan door het in metselen van gevelkasten in de bebouwing. Gekozen wordt voor het type IB VL 08 van Vivara Pro, in het geval van de gewone dwergvleermuis. Het is noodzakelijk dat elke gevel twee exemplaren van dit type vleermuiskast bevat, zodat een gelijk aantal kasten gericht staat op iedere windrichting. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden benutten vleermuizen namelijk graag verschillende microklimaten. Ook dienen de kasten zich op minimaal 3 meter hoogte te bevinden en moet er sprake zijn van een vrije invliegruimte van minstens 3 meter voor en onder de kast. Ook mag er geen lichtbron vlakbij de kasten aanwezig zijn.

De laatvlieger is een soort die graag een doorkruipmogelijkheid heeft van de spouwruimtes tot het dakbeschot. Bij appartementengebouwen of andere gebouwen met een plat dak is een dergelijke toegang tot het dak creëren lastig. Om dit toch te simuleren worden de inmetsele kasten voor de laatvlieger verbonden met een holle ruimte in de boeiboorden van het pand. Hiervoor is het type IB VL 08 van Vivara Pro ook geschikt vanwege een daarvoor bedoeld blokje houtbeton aan de bovenkant dat weggehaald kan worden. Om de beschikbare ruimte verder te vergroten dienen deze kasten ook geschakeld te worden met een kast van het type IB VL 07 aan beide zijanten. Elke gevel van de nieuwbouw zal beschikken over één extra constructie van dit type, bestaand uit het boeiboord en drie kasten. Ook deze kasten moeten zich op minimaal drie meter hoogte bevinden en er moet er sprake zijn van een vrije invliegruimte van minstens drie meter voor en onder de kast. Ook mag er geen lichtbron vlakbij de kasten aanwezig zijn.

6.7 Logboek

Van alle werkzaamheden wordt een ecologisch logboek bijgehouden dat (digitaal) op de planlocatie aanwezig is. Het is belangrijk dat alle mitigerende en compenserende maatregelen goed gedocumenteerd worden. Dit houdt in dat de locaties van de vleermuiskasten en marterkast duidelijk in beeld moeten worden gebracht, maar ook de datum waarop deze geplaatst worden. Ook als er bepaalde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden moet dit in het logboek worden vermeld.

6.8 Planning

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

Gewone dwergvleermuis

Tabel 6. Planning van de maatregelen ten behoeve van de gewone dwergvleermuis en werkzaamheden. Handelingen in groene 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 worden gestart.

	2023						2024					
	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Kwetsbare periodes												
Doorlooptijd ontheffingsaanvraag												
Realiseren alternatieve verblijfplaatsen												
Gewenningsperiode												
Ongeschikt maken bebouwing											*	
Controle op afwezigheid											*	
Start werkzaamheden											**	

* Vanaf 1 september 2024 indien de tijdelijke verblijfplaatsen zes maanden voorafgaand aan het werkzaamheden zijn gerealiseerd en nadat de ontheffing is verleend.

** Indien de bebouwing natuurvrij verklaard is.

Laatvlieger

Tabel 7. Planning van de maatregelen ten behoeve van de laatvlieger en werkzaamheden. Handelingen in groene 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 worden gestart.

	2023		2024									
	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Kwetsbare periodes												
Doorlooptijd ontheffingsaanvraag												
Realiseren alternatieve verblijfplaatsen												
Gewenningsperiode												
Ongeschikt maken bebouwing											*	
Controle op afwezigheid											*	
Start werkzaamheden											**	

* Vanaf 1 september 2024 indien de tijdelijke verblijfplaatsen drie maanden voorafgaand aan het werkzaamheden zijn gerealiseerd en nadat de ontheffing is verleend.

** Indien de bebouwing natuurvrij verklaard is.

Steenmarter

Tabel 8. Planning van de maatregelen ten behoeven van de steenmarter en werkzaamheden. Handelingen in groene 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 worden gestart.

	2023		2024									
	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Kwetsbare periodes												
Doorlooptijd ontheffingsaanvraag												
Realiseren alternatieve verblijfplaats												
Gewenningsperiode												
Start werkzaamheden											*	

* Vanaf 1 september 2024 indien de tijdelijke verblijfplaats drie maanden voprafgaand aan het werkzaamheden is gerealiseerd, de ontheffing is verleend en de bebouwing natuurvrij verklaard is.

7 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

7.1 Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

≥ 1 december 2023

- Ontheffingsaanvraag wordt ingediend (doorlooptijd van max. 26 weken)
- Acht tijdelijke vleermuiskasten ophangen binnen 200 m van het complex
- Twee middelgrote vleermuiskasten ophangen aan bouwborden binnen het plangebied

≥ 1 september 2024 (na verkrijgen ontheffing)

- Ongeschikt maken van complex d.m.v. het bevestigen van exclusion flaps om de twee meter, de rest van de dakrand dichtmaken met schuimrubberen rugvulling en zoveel mogelijk handmatig verwijderen van hoekverbindingen en regenpijpen.
- Let op! Voor de tijdelijke kasten ten behoeve van de gewone dwergvleermuis geldt een gewenningstijd van zes maanden voorafgaand aan de paarperiode (start 15 augustus). De tijdelijke kasten moeten uiterlijk op 15 februari worden geplaatst om een gewenningstijd van zes maanden te kunnen behalen.

≥ 4 september 2024 (drie dagen na het ongeschikt maken, mits de weersomstandigheden goed zijn)

- Controle op effectiviteit (nachttemperatuur ≥ 10 °C)
- Natuurvrij verklaring als er geen vleermuizen meer aanwezig zijn
- Als er wel vleermuizen aanwezig zijn, gebouw verder ongeschikt maken en na drie dagen (met geschikte weersomstandigheden) weer een controle uitvoeren

≥ 5 september 2024 (na natuurvrij verklaring)

- Aanvang sloop en werkzaamheden
- Realisatie inbouwkasten als onderdeel van de nieuwbouw

7.2 Steenmarter

≥ 1 december 2023

- Ontheffingsaanvraag wordt ingediend (doorlooptijd van 20 tot 26 weken).
- De marterkast wordt uiterlijk op 31 mei 2024 aangebracht indien op 1 september 2024 wordt begonnen met de werkzaamheden (o.a. ongeschikt maken).

≥ ca. 5 september 2024 (na verkrijgen ontheffing)

- Aanvang sloop en werkzaamheden

7.3 Algemene maatregelen

- Gebruik in de kwetsbare periode 's avonds en 's nachts geen verlichting. Waar verlichting noodzakelijk is, richt deze op de grond en voorkom uitstraling naar de omgeving. Indien verlichting noodzakelijk is, gebruik dan vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting om verstoring te voorkomen. Groene en witte verlichting gelden als verstorend voor vleermuizen. Houd er ook rekening mee dat bij de nieuwe ontwikkeling geen verstorende verlichting op het gebouw wordt gericht.
- Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten aanwezig zijn. Met betrekking tot algemene diersoorten moet de zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet redelijkerwijs mogelijk is, moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt.
- Het ecologisch werkprotocol (H8) dient op de locatie aanwezig te zijn en onder alle betrokken werknemers bekend te zijn. Werkzaamheden dienen conform dit protocol te worden uitgevoerd.
- In onvoorziene situaties m.b.t. de aanwezige fauna dient contact opgenomen te worden met de begeleidend ecooloog [REDACTED], Buro Ontwerp & Omgeving).
- Afwijken van dit protocol is alleen toegestaan na goedkeuring door de begeleidend ecooloog.

7.4 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.

8 WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING

8.1 Wettelijk belang

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 verbeterd worden. De nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd en zal bijdragen aan de verbetering van de volksgezondheid. Daarnaast is de woningnood in Nederland hoog. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters en gezinnen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. Het woningbouwplan aan de Stationsweg draagt daarom bij aan de volksgezondheid doordat de doorstroming op de huizenmarkt wordt bevorderd en er woningen vrijkomen voor mensen die daar grote behoefte aan hebben.

Gewone dwergvleermuis

Voor de gewone dwergvleermuis wordt de ontheffing daarom aangevraagd in het kader van artikel 3.8 lid 5b 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”*.

Laatvlieger

Voor de laatvlieger wordt de ontheffing daarom aangevraagd in het kader van artikel 3.8 lid 5b 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”*.

Steenmarter

Voor de steenmarter wordt de ontheffing daarom aangevraagd in het kader van artikel 3.8 lid 5b 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”* en artikel 3.10 lid 2a: *“in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde”*.

8.2 Alternatievenafweging

Gewone dwergvleermuis

Alternatieve locaties zijn niet voorhanden. Alleen de huidige locatie voldoet aan de eisen die aan het plan worden gesteld. Het realiseren van de nieuwbouw op een andere locatie is daarom geen optie.

In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.

Bij sloop van de bebouwing gaan de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. Daarnaast heeft de gewone dwergvleermuis in een eerder stadium kunnen wennen aan nieuwe tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt. De maatregelen die in dit rapport worden besproken zijn gebaseerd op het kennisdocument van BIJ12 en informatie van het provincieloket en zijn daarmee voldoende effectief bewezen.

Laatvlieger

Alternatieve locaties zijn niet voorhanden. Alleen de huidige locatie voldoet aan de eisen die aan het plan worden gesteld. Het realiseren van de nieuwbouw op een andere locatie is daarom geen optie.

In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.

Bij sloop van de bebouwing gaan de verblijfplaatsen van laatvlieger verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. Daarnaast is de laatvlieger voorzien van voldoende uitwijkmogelijkheden en heeft het in een eerder stadium kunnen wennen aan nieuwe tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de laatvlieger. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt. De maatregelen die in dit rapport worden besproken zijn gebaseerd op de notitie 'Werkbare mitigatiemaatregelen voor de laatvlieger' van de Zoogdierverseniging en informatie van het provincieloket en zijn daarmee voldoende effectief bewezen.

Steenmarter

Alternatieve locaties zijn niet voorhanden. Alleen de huidige locatie voldoet aan de eisen die aan het plan worden gesteld. Het realiseren van de nieuwbouw op een andere locatie is daarom geen optie.

In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.

Bij de sloop van de bebouwing gaat een rust- of verblijfplaats van de steenmarter verloren. Dit is niet te voorkomen. De start van de werkzaamheden vindt daarom plaats in de minst kwetsbare periode. Daarnaast heeft de soort in een eerder stadium kunnen wennen aan een nieuwe verblijfplaats (marterhoop). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

De planning is afgestemd op de kwetsbare periode van de steenmarter. Werkzaamheden die een negatief effect hebben op de verblijfplaats van de steenmarter mogen daarom niet in de periode tussen 1 maart en 1 september beginnen. Starten met de werkzaamheden in deze periode is geen optie omdat geen verstoring mag optreden in de kwetsbare voortplantingsperiode.

9 KWALIFICATIE EN CONTACTGEGEVENS

9.1 Kwalificatie onderzoekers

Buro Ontwerp & Omgeving is betrokken als ecologisch adviseur van dit plan. De heer J. van Dijk is betrokken als projectleider bij dit plan. Het nader onderzoek op deze locatie is uitgevoerd door diverse onderzoekers, zie daarvoor het onderstaande overzicht.

Aanhef	Naam	Deskundigheid
■	■	Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving, afgestudeerd in Bos- en Natuurbeheer op de Wageningen Universiteit (WUR).
■	■	Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving, afgestudeerd in Diermanagement op Hogeschool Van Hall Larenstein in Leeuwarden.
■	■	Gepromoveerd in Resource Ecology op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: Van 2020 t/m 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
■	■	MSc-student in Plant Sciences op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2022 en 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
■	■	MSc-student Forest and Nature Conservation op de WUR Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2021 en 2022 bij Buro Ontwerp & Omgeving
■	■	BSc-student Environmental Sciences op de WUR Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving

9.2 Opdrachtgever

Opdrachtgever: Nystel Holding B.V.
Adres: Stationsweg 4
Postcode en plaats: 6861EA Oosterbeek
Contactpersoon: ■ s
Telefoonnummer: 06 - ■
E-mail: ■@vastgoed85.nl

9.3 Opdrachtnemer en begeleidend ecoloog

Bedrijf: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectleider: ■
Telefoonnummer: 06 - ■
E-mail: ■@ontwerpenomgeving.nl

10 LITERATUURLIJST

10.1 Referenties

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

Bureau Waardenburg (2012). *Vleermuiskasten. Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren*. Nijmegen, Nederland: Zoogdierverseniging Nederland

Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdierverseniging Nederland en Provincie Noord-Brabant

Korsten, E. (2022). *Werkbare mitigatiemaatregelen voor de laatvlieger*. Nijmegen, Nederland: Zoogdierverseniging Nederland

Nationale Databank Flora en Fauna [NDFF] (2023). *NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren. Pipistrellus pipistrellus*. Geraadpleegd via <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199#>

Veldman, J. Troost, C. & Klink, A. (2021). *Brochure Soortenbescherming in Overijssel: Bunzing, egel, hermelijn en wezel*. Zwolle, Nederland: Provincie Overijssel

Zoogdierverseniging (2023). *Steenmarter*. Geraadpleegd via <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

10.2 Overige geraadpleegde bronnen

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

