

Activiteitenplan vier soorten

Herontwikkeling Velhorst 3 te Lochem

Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland

Projectnummer: 4048.04
Versie: Definitief
Datum: 11-02-2025

Inhoud

1.	Inleiding	2
1.1	Locatiegegevens	5
1.2	Soorten	5
2.	Projectgebied	6
2.1	Beschrijving projectgebied	6
2.2	Geplande werkzaamheden	6
3.	Methode en onderzoeksresultaten	7
3.1	Vleermuizen	7
3.1.1	Methode	7
3.1.2	Resultaten	8
3.2	Steenmarter	8
3.2.1	Methode	8
3.2.2	Resultaten	9
3.3	Huismus	9
3.3.1	Methode	9
3.3.2	Resultaten	9
4.	Staat van instandhouding en wetgeving	10
4.1	Gewone dwergvleermuis	10
4.1.1	Staat van instandhouding	10
4.1.2	Wetgeving	10
4.2	Ruige dwergvleermuis	12
4.2.1	Staat van instandhouding	12
4.2.2	Wetgeving	12
4.3	Steenmarter	14
4.3.1	Staat van instandhouding	14
4.3.2	Wetgeving	14
4.4	Huismus	15
4.4.1	Staat van instandhouding	15
4.4.2	Wetgeving	15
5.	Maatregelen en planning	16
5.1	Uitvoering van de werkzaamheden	16
5.1.1	Vleermuizen	16
5.1.2	Steenmarter	17
5.1.3	Huismus	17
5.2	Ophangen tijdelijke vleermuiskasten	18
5.3	Plaatsing marterhopen	21
5.4	Ophangen tijdelijke huismuskasten	22
5.5	Ongeschikt maken boerderij	24
5.6	Controle op afwezigheid	26
5.7	Bescherming tijdelijke verblijven	27
5.8	Aanbrengen permanente voorzieningen	27
5.9	Planning	30

5.9.1	Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.....	30
5.9.2	Steenmarter	31
5.9.3	Huismus	31
5.10	Logboek	32
6.	Wettelijk belang en alternatievenafweging	33
6.1	Wettelijk belang.....	33
6.2	Alternatievenafweging	33
7.	Contactgegevens	35
7.1	Contactpersoon opdrachtgever.....	35
7.2	Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog	35
8.	Literatuurlijst	36
8.1	Referenties.....	36
8.2	Gebruikte websites	37
Bijlage 1:	Ecologisch werkprotocol	38
	Fasering van de activiteiten	38
	Verlichting.....	39
	Boerenwaluw	39
	Ecologisch werkprotocol en onvoorziene situaties	39
	Logboek	39

1. Inleiding

In opdracht van Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland is door Buro Ontwerp & Omgeving (BOO) een activiteitenplan opgesteld voor de verbouwing van de rijksmonumentale boerderij op Velhorst 3 te Lochem. Aanleiding is de op 6 juni 2024 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- of voortplantingsplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, bunzing, wezel, steenmarter, kerkuil, steenuil, huismus, hazelworm, levendbarende hagedis en grote vos. 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 dwergvleermuis	1 paarverblijf	Boerderij	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.46, lid 1a, 1b en 1d	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Ruige dwergvleermuis	1 paarverblijf	Boerderij	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.46, lid 1a, 1b en 1d	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Bunzing	Nee	-	-	-
Wezel	Nee	-	-	-
Steenmarter	1 rust- of voortplantingsplaats	Zolderruimtes boerderij	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.54, lid 1a en 1b	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Kerkuil	Nee	-	-	-
Steenuil	Nee	-	-	-
Huisumus	1 rust- of nestplaats	Zuidkant dak, t.h.v. woongedeelte boerderij	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.37, lid 1a, 1b en 1d	Activiteitenplan Aanvraag omgevingsvergunning
Hazelworm	Nee	-	-	-
Levendbarende hagedis	Nee	-	-	-
Grote vos	Nee	-	-	-

Vogelsoorten uit beschermings-categorie 5	1 nestplaats boerenzwaluw	Schuurgedeelte boerderij	Ow: art. 5.1, lid 2g Bal: art. 11.37, lid 1a, 1b en 1d	Maatregelen i.h.k.v. de specifieke zorgplicht opnemen in een ecologisch werkprotocol
Rode Lijst-soorten	Ja, maar geen aanvullende soorten.	-	-	-
Soorten van de Unielijst	Nee	-	-	-
Aziatische duizendknopen	Nee	-	-	-

In totaal werd er één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, één paarverblijf van de ruige dwergvleermuis, één rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter en één nestlocatie van de huismus aangetroffen die aangetast zullen worden door de werkzaamheden. Bij de voorgenomen werkzaamheden worden artikel 11.46, lid 1b en 1d, Bal (vleermuizen), artikel 11.37, lid 1b, Bal (huismus) 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 is artikel 11.37, lid 1d, Bal (huismus) ook relevant. Dit artikel heeft betrekking op het opzettelijk storen van vogelsoorten. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels geldt echter niet als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Dit is opgenomen in het onderhavige activiteitenplan.

Ten slotte zijn ook artikel 11.46, lid 1a, Bal (vleermuizen), artikel 11.37, lid 1a, Bal (huismus) 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 en het opzettelijk beschadigen of vernielen van de rust- of voortplantingsplaats van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (artikel 11.46, lid 1b en 1d, Bal), voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van de rust- of nestplaats van de huismus (artikel 11.37, lid 1b, Bal) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van de rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter (artikel 11.54, lid 1b, Bal). Deze omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode 01-09-2026 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:	Velhorst 3 te Lochem
Gemeente:	Lochem
Provincie:	Gelderland
Coördinaten:	52.15563, 6.33456
Kadastraal:	LRN02-F-807

1.2 Soorten

Nederlandse naam:	Gewone dwergvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Functie plangebied:	Eén paarverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024 en 2025
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Ruige dwergvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Functie plangebied:	Eén paarverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024 en 2025
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

Nederlandse naam:	Steenmarter
Wetenschappelijke naam:	<i>Martes foina</i>
Functie plangebied:	Eén rust- of voortplantingsplaats
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2024 en 2025
Vastgesteld:	Kennisdocument kleine marterachtigen BIJ12

Nederlandse naam:	Huismus
Wetenschappelijke naam:	<i>Passer domesticus</i>
Functie plangebied:	Eén rust- of nestplaats
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2025
Vastgesteld:	Kennisdocument BIJ12

2. Projectgebied

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied is onderdeel van landgoed Velhorst, dat in de gemeente Lochem ligt. Op de locatie bevindt zich een monumentale boerderij met diverse schuren (het bakhuis, schapenboet, schuurberg en kapberg), een melkschuur, een werktuigenberging en meerdere kuilvoerplaten. De tuin van de boerderij wordt afgeschermd door een lage houtsingel. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich bossen, akkers, weilanden en de andere monumentale gebouwen van landgoed Velhorst. De meest nabijgelegen woonkern Almen bevindt zich op ca. 1,9 kilometer van het projectgebied. Op de navolgende afbeelding is de begrenzing van het projectgebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied aan de Velhorst 3 te Lochem (rood kader).

2.2 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de rijksmonumentale boerderij te verbouwen, waarbij er inpandig één nieuwe woning wordt gerealiseerd. De boerderij is als rijksmonument geregistreerd onder monumentnummer 530803. Het monumentale bakhuis, de schapenboet, de schuurberg en de kapberg blijven behouden, waarbij alleen de eerstgenoemde wordt gerestaureerd. Diverse andere bijgebouwen zijn in een eerder stadium reeds gesloopt. Diverse kuilvoerplaten worden (in een later stadium) nog verwijderd. Verder wordt het bijbehorende erf opnieuw ingericht met aandacht voor streekeigen principes. Het weiland, de fruitbomen en de waterput blijven behouden als onderdeel van ontwikkeling.

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, 2025).

Voor gebouwbewonende soorten zijn de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en laatvlieger aangehouden, waarmee ook andere vleermuissoorten konden worden aangetoond. Er is rekening gehouden met een mogelijke functie als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf, massawinterverblijf en voor meervleermuizen tevens een functie als satellietverblijf. Naar de hiervoor genoemde verblijfsfuncties zijn per observatiepunt twee avondrondes naar zomer- en kraamverblijven uitgevoerd in kraamperiode (15 mei t/m 15 juli). Daarnaast heeft er ook één ochtendronde plaatsgevonden in de periode waarin satellietverblijven van meervleermuizen kunnen worden aangetroffen (1 juli t/m 31 juli). Vier andere rondes zijn uitgevoerd in het paarseizoen (15 augustus t/m 15 september), waarbij tevens rekening is gehouden met de afwijkende onderzoeksmethode van de meervleermuis en gezien de ligging het buitengebied ook massawinterverblijven van de gewone dwergvleermuis. Zwermende gewone dwergvleermuizen kunnen worden aangetroffen bij massawinterverblijfplaatsen in de periode 1 augustus t/m 10 september. Omdat de bebouwing als winterverblijf kan worden gebruikt en de boerderij 's winters inspecteerbaar is, is tevens een winterinspectie uitgevoerd in de periode 1 december t/m 1 maart. Gelet op het bovenstaande zijn er in totaal acht vleermuisinventarisaties uitgevoerd.

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
Paar (incl. meervleermuis)	23-08-2024	20:45 - 23:50	19,5 - 18	ZW2	Bewolking 10 - 80% en laatste 15 minuten lichte miezer	
Paar Massawinter	27-08-2024 - 28-08-2024	23:00 - 02:00	17 - 13	O1	Bewolking 0% en droog	
Paar Massawinter	09-09-2024 - 10-09-2024	23:00 - 02:00	14 - 12	W3	Bewolking 10 - 30% en droog	
Paar (incl. meervleermuis)	12-09-2024	20:00 - 23:00	11 - 9	W1	Bewolking 60 - 90% en droog	
Winter-inspectie	03-12-2024	13:00 - 14:00	7	NW2	Bewolking 80% en droog	
Zomer Kraam	10-06-2025 - 11-06-2025	21:55 - 00:25	15 - 11,5	W2	Bewolking 20 - 0% en droog	

Zomer Kraam	02-07-2025 - 03-07-2025	21:55 - 00:25	20 - 18	ZW3	Bewolking 80 - 50% en droog	
Zomer (incl. satelliet meervleermuis)	25-07-2025	02:45 - 05:45	15,5	W1	Bewolking 0 - 100% en droog	

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 Tabel 2 uit de rapportage van het nader onderzoek).

3.1.2 Resultaten

Er is sprake van één baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis en één baltsterritorium van de ruige dwergvleermuis rond de onderzochte boerderij. Gezien de aanwezigheid van baltsterritoria dient conform de *'Toelichting voor aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit onder de Omgevingswet (Ow) voor verboden genoemd in Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)'* te worden uitgegaan van een paarverblijf van zowel de gewone dwergvleermuis als ruige dwergvleermuis (Provincie Gelderland, 2024). Zomerverblijven, kraamverblijven en (massa)winterverblijven van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis werden echter niet aangetroffen.

Overige vleermuissoorten zoals de laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis werden ook vastgesteld tijdens de vleermuisonderzoeken, maar dit betrof in alle gevallen passerende of in de omgeving foeragerende exemplaren. De meervleermuis werd in het geheel niet aangetroffen. Negatieve effecten op de voorgenoemde soorten zijn uitgesloten.

3.2 Steenmarter

3.2.1 Methode

Voor de steenmarter is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Om onderzoek naar deze soort uit te kunnen voeren werd gebruik gemaakt van de onderzoeksmethoden naar kleine marterachtigen, zoals gehanteerd in het kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2024^b). Hiermee kon ook de steenmarter worden vastgesteld. Voor deze soort werden tevens twee camera's geplaatst in de monumentale boerderij.

3.2.2 Resultaten

Het onderzoek naar de steenmarter heeft geresulteerd in het vaststellen van een rust- of voortplantingsplaats. De steenmarter werd met behulp van cameravallen waargenomen in de zolderruimtes van de boerderij. Tevens werden er uitwerpselen van de soort aangetroffen en vonden er zichtwaarnemingen plaats van een exemplaar dat de boerderij verliet en van een exemplaar dat het gebouw weer inging. Gezien deze waarnemingen moet worden uitgegaan van een rust- of voortplantingsplaats van de steenmarter. Negatieve effecten op deze soort zijn daarom niet uitgesloten.

3.3 Huismus

3.3.1 Methode

Het nader onderzoek naar de huismus werd uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei conform het kennisdocument van BIJ12 (2023; zie Tabel 3). In deze periode werden twee veldbezoeken afgelegd met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen, waarbij beide onderzoeken plaatsvonden in de optimale periode. Gedurende één uur werd gekeken of er zingende mannetjes aanwezig zijn en of er gebruik wordt gemaakt van invliegopeningen naar nestlocaties (BIJ12, 2023).

Tabel 3. Overzicht veldgegevens onderzoek huismus

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
07-04-2025	11:50 - 12:50	12 - 13	02	Bewolking 0% en droog	
23-04-2025	15:00 - 16:00	16	02	Bewolking 90% en droog	

3.3.2 Resultaten

Gezien de waarnemingen op 7 april 2025 van een koppeltje huismussen op het dak van de boerderij, waarbij het mannetje tevens zingend op het dak aanwezig was, dient te worden uitgegaan van een rust- of nestplaats in de boerderij.

4. Staat van instandhouding en wetgeving

4.1 Gewone dwergvleermuis

4.1.1 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 omgeving van het projectgebied voldoende verblijfsmogelijkheden voor de gewone dwergvleermuis, zoals gebouwen met ruimtes onder gevelpannen. Daarnaast zijn er bomen met holen in de omgeving aanwezig die eveneens kunnen dienen als paarverblijf. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen is het voor de soort dus ook mogelijk om naar gebouwen en bomen met holen in de omgeving uit te wijken.

4.1.2 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.

4.2 Ruige dwergvleermuis

4.2.1 Staat van instandhouding

De ruige dwergvleermuis is zowel een boom- als gebouwbewonende vleermuissoort die verspreid over Nederland voorkomt. De soort komt echter in lagere dichtheden voor dan de gewone dwergvleermuis. De ruige dwergvleermuis wordt vooral aangetroffen in gebieden met water en bos.

De landelijke staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis is in de huidige situatie 'ongunstig – ontoereikend'. Hierbinnen wordt het criterium populatieomvang als 'onbekend' beoordeeld, aangezien er geen goed onderbouwde schattingen bekend zijn. De criteria verspreidingsgebied en kwaliteit van het leefgebied worden beoordeeld als 'gunstig'. Het toekomstperspectief wordt daarentegen beoordeeld als 'ongunstig'. Als reden hiervoor wordt aangegeven dat het na-isoleren van huizen en het vellen van oude bomen een negatief effect kunnen hebben. Daarnaast gaan de vliegverbindingen in kwaliteit achteruit vanwege de toename in het aantal windturbines (Norren *et al.*, 2019).

In de provincie Gelderland wordt het aandeel van de soort geschat op ca. 8% 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 bomen met hollen moeten 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 omgeving van het projectgebied voldoende verblijfsmogelijkheden voor de ruige dwergvleermuis, zoals gebouwen met ruimtes onder gevelpannen. Daarnaast zijn er bomen met hollen in de omgeving aanwezig die eveneens kunnen dienen als paarverblijf. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen is het voor de soort dus ook mogelijk om naar gebouwen en bomen met hollen in de omgeving uit te wijken.

4.2.2 Wetgeving

De ruige 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 er bomen met holen aanwezig zijn die als paarverblijfplaats dienen, 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 ruige 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 vervangende verblijfplaatsen 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 vervangende verblijfplaatsen 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 boerderij wordt verbouwd 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 steenmarter. Dit wordt voorkomen door het nemen van maatregelen, zorgvuldig te handelen en de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode.

4.4 Huismus

4.4.1 Staat van instandhouding

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden. Deze soort heeft een sterke binding met mensen en heeft veel groen nodig in zijn omgeving. Het geschatte aantal broedparen in Nederland lag tussen de 600.000 en 1.000.000 in de periode 2018 – 2020, de meest actuele beoordeelperiode. De landelijke staat van instandhouding wordt door SOVON Vogelonderzoek Nederland beoordeeld als 'zeer ongunstig'. Hierin is het criterium verspreiding beoordeeld als 'gunstig', het criterium leefgebied als 'matig ongunstig' en de criteria populatie en toekomst beoordeeld als 'zeer ongunstig'. Ten opzichte van 1984 zijn de aantallen sterk afgenomen, maar in de afgelopen twaalf jaar is er sprake van een significante toename (SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2025^b).

De populatieomvang van de huismus in Gelderland is geschat op bijna 141.000 broedparen, waardoor dit criterium beoordeeld is als gunstig. De populatietrend in Gelderland is net als de landelijke trend beoordeeld als stabiel (Boele *et al.*, 2019). Het verspreidingsgebied is eveneens beoordeeld als gunstig. De kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief worden echter beoordeeld als 'ongunstig-ontoereikend'. Daarbij wordt wel vermeld dat het toekomstperspectief als gunstig wordt beoordeeld indien voldoende mitigerende maatregelen genomen worden. De eindbeoordeling voor de staat van instandhouding in Gelderland is 'ongunstig-ontoereikend' en het toekomstbeeld is 'verslechterend' (Arcadis, 2018).

Er wordt niet verwacht dat de staat van instandhouding in gevaar komt. De nestlocatie blijft namelijk behouden. Daarnaast zorgt het aanbieden van alternatieve nestlocaties ervoor dat negatieve effecten worden geminimaliseerd en het territorium functioneel blijft. Verder zijn er in de omgeving van het projectgebied voldoende verblijfsmogelijkheden voor de huismus, zoals gebouwen met 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.

4.4.2 Wetgeving

De huismus valt onder de Vogelrichtlijn en is beschermd conform artikel 11.37 van het Bal. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 11.37 lid 1a, Bal), is het verboden de nesten, rustplaatsen en eieren opzettelijk te vernielen of beschadigen (artikel 11.37 lid 1b, Bal) en is het verboden om de soort opzettelijk te storen (artikel 11.37 lid 1d, Bal).

Overtreding van artikel 11.37 lid 1a wordt voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden te starten in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat er werkzaamheden worden uitgevoerd die trilling en geluidsoverlast veroorzaken zullen de werkzaamheden mogelijk leiden tot overtreding van artikel 11.37 lid 1b en lid 1d van het Bal.

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

5. Maatregelen en planning

5.1 Uitvoering van de werkzaamheden

De planning van de werkzaamheden is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter, huismus 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												
Ruige dwergvleermuis												
Steenmarter												
Huisemus												
Boerenzwaluw *												
Indicatief vogelbroedseizoen												

* Zie ecologisch werkprotocol in Bijlage 1.

5.1.1 Vleermuizen

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 tijdelijke kasten en na vergunningsverlening);
- Controle op afwezigheid en 'natuurvrij'-verklaring;
- Start verbouwing boerderij;
- Bescherming tijdelijke verblijven;
- Aanbrengen permanente verblijfplaatsen in de boerderij.

5.1.2 Steenmarter

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Plaatsing van twee permanente marterhopen;
- Controle op afwezigheid en 'natuurvrij'-verklaring;
- Start verbouwing boerderij;
- Bescherming permanente verblijfplaats.

5.1.3 Huismus

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Plaatsing tijdelijke huismuskasten (gevelkasten);
- Controle op afwezigheid en 'natuurvrij'-verklaring;
- Start verbouwing boerderij;
- Bescherming tijdelijke verblijven;
- Aanbrengen permanente verblijfplaatsen in de boerderij.

5.2 Ophangen tijdelijke vleermuiskasten

De eerste stap die voor de aangetroffen vleermuizen moet worden genomen is het plaatsen van tijdelijke verblijfplaatsen. Deze kasten zullen dienen als uitwijkplaats tijdens de werkzaamheden. Omdat er één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis en één paarverblijf van de ruige dwergvleermuis wordt aangetast moeten er kasten worden opgehangen binnen 200 meter van de huidige verblijven. De mitigatiefactor voor vleermuizen is vier per aangetroffen verblijfplaats. In totaal gaat het daarom om $[2 \times 4 =] 8$ kasten.

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

Voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is tijdelijke mitigatie met acht kasten noodzakelijk. Om hieraan te kunnen voldoen worden vier vleermuiskasten van het type VK WS 11 van Vivara Pro (witte kasten) en vier vleermuiskasten van het type VK WS 02 van Vivara Pro (zwarte kasten) toegepast. De kasten worden aangebracht op gevels van Velhorst 4, gelegen buiten het projectgebied en tevens in het bezit van Natuurmonumenten (Figuur 2 t/m 6).



Figuur 2. Locaties waar witte vleermuiskasten van het type VK WS 11 (witte stippen) en zwarte vleermuiskasten van het type VK WS 02 (zwarte stippen) worden aangebracht.



Figuur 3. Locatie waar één witte vleermuiskast van het type VK WS 11 (witte pijl) en één zwarte vleermuiskast van het type VK WS 02 (zwarte pijl) wordt aangebracht.



Figuur 4. Locatie waar één witte vleermuiskast van het type VK WS 11 (witte pijl) en één zwarte vleermuiskast van het type VK WS 02 (zwarte pijl) wordt aangebracht.



Figuur 5. Locatie waar één witte vleermuiskast van het type VK WS 11 (witte pijl) en één zwarte vleermuiskast van het type VK WS 02 (zwarte pijl) wordt aangebracht.



Figuur 6. Locatie waar één witte vleermuiskast van het type VK WS 11 (witte pijl) en één zwarte vleermuiskast van het type VK WS 02 (zwarte pijl) wordt aangebracht.

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 2026 worden geplaatst, indien op 1 september 2026 wordt begonnen met werkzaamheden die een negatief effect hebben op paarverblijven in de boerderij. Tijdens de gewenningsperiode kunnen de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis de nieuwe kasten inspecteren. Vervolgens kunnen deze kasten worden gebruikt als uitwijkplaats tijdens de werkzaamheden.

Met betrekking tot het aanbrengen van vleermuiskasten worden de volgende vereisten in acht genomen:

- De kasten worden binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen aangebracht aan gevels buiten het projectgebied;
- Door een gebrek aan geschikte locaties wordt gekozen om twee kasten op één gevel te plaatsen, waarbij per gevel telkens wordt gekozen één witte kast (VK WS 11) en voor één zwarte kast (VK WS 02);
- De kasten worden op verschillende windrichtingen aangebracht;
- De kasten worden zo hoog mogelijk, maar minimaal op 4 meter hoogte aangebracht (gemeten vanaf de onderkant van de kast), 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;
- De kasten worden buiten het bereik van predatoren aangebracht.

5.3 Plaatsing marterhopen

Voor de steenmarter is het noodzakelijk om alternatieve verblijfplaatsen aan te brengen in de omgeving van het projectgebied. De alternatieve verblijfplaatsen dienen permanent aanwezig te blijven. Er vindt dus geen tijdelijke mitigatie voor deze soort plaats. Als alternatieve verblijfplaats wordt gekozen voor twee marterhopen. Hiervan wordt een van de marterhopen geplaatst in een bosperceel en een ander langs de rand van een grasland naast (Figuur 7). Op de laatstgenoemde locatie worden ook paaltjes rond de takkenhoop aangebracht, zodat de takkenstapel niet wordt weggemaaid.

De twee marterhopen worden gebouwd met steen- en of puinafval en hebben een afmeting van minimaal 3 × 2 × 1 meter. De marterhopen worden geheel bedekt met takken en bladeren. De nestkamers worden toegankelijk gemaakt met één (dan wel twee) PVC-buizen met een diameter van minimaal 8 cm en een lengte van minimaal 1,5 meter. In de nestkamers wordt een laagje hooi aangebracht. De marterhopen worden geplaatst op een fundering van zand, grind of fijn vertakkingsmateriaal.



Figuur 7. Locaties waar marterhopen worden aangebracht (oranje stippen).

Voor het plaatsen van de marterhopen geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Dit betekent dat de kasten uiterlijk op 1 juni 2026 worden geplaatst, indien op 1 september 2026 wordt begonnen met werkzaamheden die een negatief effect hebben op de verblijfplaats in de boerderij. Tijdens de gewenningsperiode kan de steenmarter de nieuwe verblijven inspecteren. Vervolgens kunnen deze verblijven worden gebruikt als uitwijkplaats tijdens de werkzaamheden.

5.4 Ophangen tijdelijke huismuskasten

De eerste stap die voor de huismus moet worden genomen is het treffen van mitigerende maatregelen door het plaatsen van tijdelijke huismuskasten. Omdat er één nestlocatie van de huismus verloren gaat moeten er twee kasten aan gevels worden opgehangen, binnen 200 meter van de huidige nestlocatie (Figuur 5). De mitigatiefactor voor de huismus is namelijk twee per verblijfplaats.

Gekozen wordt voor het type NK MU 08 van Vivara Pro, welke buiten het projectgebied worden aangebracht op de bebouwing van Velhorst 4. Voor het plaatsen van tijdelijke huismuskasten geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Dit betekent dat de kasten uiterlijk op 1 juni 2026 worden geplaatst indien op 1 september 2026 wordt begonnen met de werkzaamheden. Tijdens de gewenningsperiode kan de huismus de nieuwe kasten inspecteren. Vervolgens kan de huismus deze kasten gebruiken als uitwijkplaats tijdens de werkzaamheden.



Figuur 9. Locaties waar twee huismuskasten van het type NK MU 08 (gele stippen) worden aangebracht.

Uitgangspunten voor de plaatsing van huismuskasten

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

- De kasten worden binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen aangebracht aan gevels buiten het projectgebied;
- De kasten worden bij elkaar aangeboden, maar de openingen zijn tenminste 50 cm van elkaar verwijderd;
- De kasten worden op het noorden tot zuidoosten georiënteerd;
- De kasten worden zo hoog mogelijk, maar minimaal op 3 meter hoogte aangebracht (gemeten vanaf de onderkant van de kast), bij voorkeur vlak onder de nokrand of dakrand;
- De kasten worden niet zo gepositioneerd dat ze kunnen worden geblokkeerd door openklappende ramen;
- De kasten worden buiten het bereik van predatoren aangebracht.

De twee kasten worden bij elkaar geplaatst en zijn georiënteerd op het oosten. Op deze locatie kan worden voldaan aan de hiervoor genoemde uitgangspunten.

5.5 Ongeschikt maken boerderij

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

De volgende stap die moet worden genomen is het ontoegankelijk maken van de boerderij voor de gewone dwergvleermuis en ruige 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 (en daaropvolgende sloop) alleen plaatsvinden in de periodes waarin de voorgenoemde soorten het minst kwetsbaar zijn. Rekening houdend met de kwetsbare periodes van de gewone en ruige dwergvleermuis kan dit alleen tussen 1 september en 15 oktober. Gelet op het voorgaande is de eerstvolgende periode waarin de boerderij ongeschikt mag worden gemaakt tussen 1 september en 15 oktober 2026.

Bij het ongeschikt maken van de boerderij 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. Hierdoor worden exclusion flaps van het type EF3 van Unitura toegepast.

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, glaswol 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 WB1 of WB2 van Unitura).

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

Steenmarter

De volgende stap die moet worden genomen is het ontoegankelijk maken van de boerderij voor de steenmarter. 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 permanente marterhopen is verstreken. Bovendien kan het ongeschikt maken alleen plaatsvinden in de periode waarin de steenmarter het minst kwetsbaar is. De minst kwetsbare periode van de steenmarter valt tussen 1 september en 1 maart. Gezien de aanwezigheid van vleermuizen in het gebouw kan het ongeschikt maken echter alleen plaatsvinden tussen 1 september en 15 oktober.

Tijdens het nader ecologisch onderzoek werd waargenomen dat de steenmarter openingen onder dakpannen langs de zuidkant van de boerderij gebruikt om het dakbeschot te betreden. Het kan echter niet worden uitgesloten dat de steenmarter ook via andere openingen onder dakpannen het dakbeschot weet te betreden, zoals aan de noordkant van de boerderij. Openingen onder dakpannen worden daarom dichtgemaakt met kattenluiken die als exclusion flap kunnen functioneren. De kattenluiken worden om de ca. 3 meter aangebracht boven de dakgoot en op afwijkende plekken aan de zuidkant van de boerderij (Figuur 10 en 11). Alle tussenliggende onderdelen worden dichtgemaakt met behulp van weringsborstels.



Figuur 10. Locaties - bij benadering - waar kattenluiken moeten worden geplaatst (rode stippen).



Figuur 11. Voorbeeld van een locatie waar een kattenluik nodig is (gele pijl).

Huismus

De volgende stap die moet worden genomen is het ontoegankelijk maken van de boerderij voor de huismus. 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 huismuskasten is verstreken. Bovendien kan het ongeschikt maken alleen plaatsvinden in de periodes waarin de huismus het minst kwetsbaar is. De minst kwetsbare periode van de huismus valt tussen 1 september en 1 maart. Gezien de aanwezigheid van vleermuizen in het gebouw kan het ongeschikt maken echter alleen plaatsvinden tussen 1 september en 15 oktober. De huismus wordt uit de bebouwing geweerd door de maatregelen die voor vleermuizen en de steenmarter worden genomen.

5.6 Controle op afwezigheid

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

Nadat de boerderij ontoegankelijk is gemaakt voor vleermuizen vindt er een controle op afwezigheid plaats. Deze controle vindt plaats in dezelfde vorm als een nader onderzoek naar vleermuizen, waarbij rekening wordt gehouden met het vleermuisprotocol voor de gewone dwergvleermuis en ruige 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 boerderij natuurvrij verklaard door de begeleidend ecooloog en mag de verbouwing 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

Tijdens de controle op afwezigheid van vleermuizen wordt tevens gelet op de afwezigheid van de steenmarter.

Huismus

Omdat er maatregelen worden genomen om de huismus te weren en het ongeschikt maken buiten het broedseizoen van de huismus plaatsvindt kan ervan worden uitgegaan dat de huismus niet meer in de bebouwing aanwezig kan zijn tijdens de werkzaamheden.

5.7 Bescherming tijdelijke verblijven

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

De tijdelijke kasten kunnen na uitvoering van de werkzaamheden blijven hangen. Als het echter gewenst is deze voorzieningen te verwijderen, kan dit pas nadat de permanente voorzieningen zijn aangebracht in de boerderij, de gewenningsperiode van de permanente voorzieningen is afgelopen (drie maanden in de actieve periode: 1 april - 15 oktober) en de afwezigheid van vleermuizen in de tijdelijke kasten is aangetoond door een ecologisch deskundige.

Huismus

De tijdelijke kasten kunnen na uitvoering van de werkzaamheden blijven hangen. Als het echter gewenst is deze voorzieningen te verwijderen, kan dit pas nadat de ruimtes onder het dak van de boerderij toegankelijk zijn gemaakt, de gewenningsperiode hiervoor is afgelopen (drie maanden) en buiten de kwetsbare nestperiode van de soort.

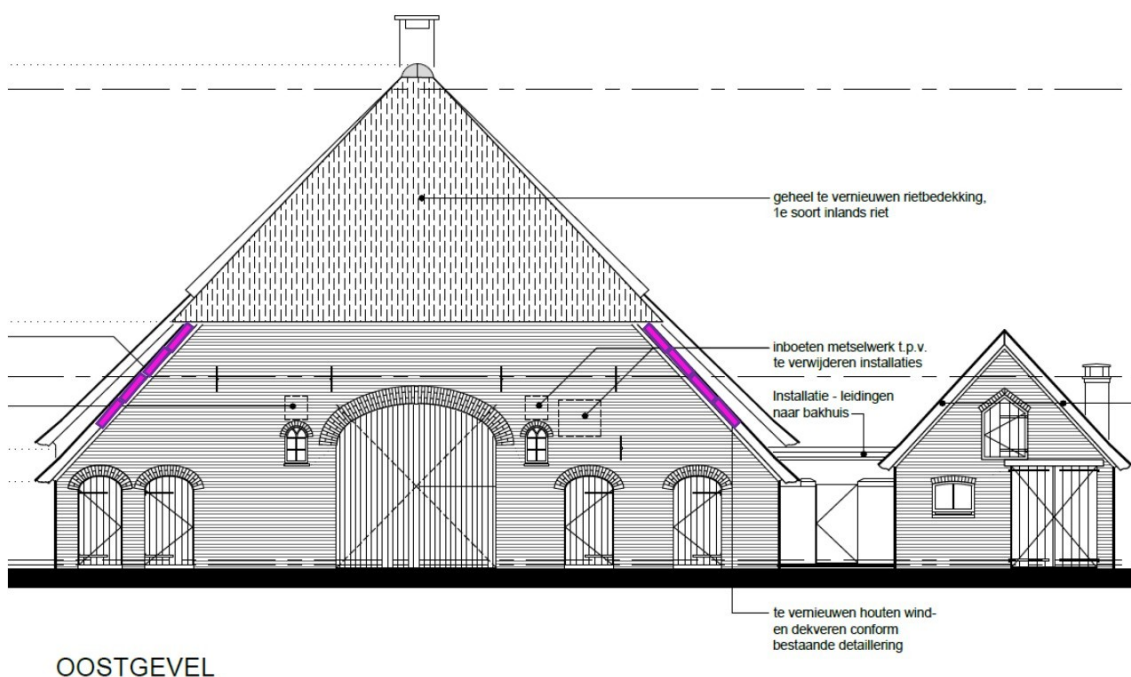
5.8 Aanbrengen permanente voorzieningen

Als de bouwfase eenmaal is aangebroken moeten [$1 \times 4 =$] 4 permanente verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis en [$1 \times 4 =$] 4 permanente verblijfplaatsen voor de ruige dwergvleermuis worden aangebracht.

Voor de plaatsing van de permanente voorzieningen worden 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 dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

In verband met de rijksmonumentale status van de boerderij is het niet mogelijk om inbouwkasten voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis aan te brengen in de gevels. In plaats hiervan wordt daarom gekozen om in het dak en de boeiboorden van de bebouwing voor vleermuizen te mitigeren. Dit wordt gedaan met inbouwvoorzieningen van het type 'Uni-Nestkast Vleermuis' van Unitura (binnenmaat: 47 × 15 × 13,4 cm). Omdat de binnenmaten niet volledig voldoen aan de vereiste afmetingen uit het meest recente kennisdocument van BIJ12, is overcompensatie noodzakelijk. Dit wordt gedaan door het aantal benodigde voorzieningen te verdubbelen, waardoor er in totaal zestien inbouwvoorzieningen worden toegepast in de boeiboorden.



Figuur 12. Locaties op de oostgevel van het gebouw waar acht keer het type 'Uni-Nestkast Vleermuis' van Unitura worden aangebracht (paars).



WESTGEVEL

Figuur 13. Locaties op de westgevel van het gebouw waar acht keer het type 'Uni-Nestkast Vleermuis' van Unitura worden aangebracht (paars).

Huismus

Net als bij de gewone en ruige dwergvleermuis is het in verband met de rijksmonumentale status van de boerderij niet mogelijk om inbouwkasten voor de huismus aan te brengen in de gevels. Voor de huismus wordt het dakbeschot daarom vrij gehouden van vogelschroot, waardoor de huismus toegang behoudt tot de ruimtes onder de dakpannen. Daarnaast worden ook oude holle pannen gebruikt. Vier van deze pannen zullen licht worden opgewipt, op de overgang van de dakpannen naar het rieten dak, zodat de huismus de ruimte achter de pannen kan gebruiken.

5.9 Planning

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

5.9.1 Gewone dwergvleermuis en ruige 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.

	2026											
	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 permanente voorzieningen												→

* De bebouwing ongeschikt maken mag vanaf 1 september 2026 indien de gewenningstijd voor de tijdelijke gevelkasten is verstreken én nadat de vergunning is verleend door de provincie Gelderland. De controle op afwezigheid mag vervolgens vanaf drie dagen na het ongeschikt maken. De werkzaamheden mogen pas beginnen nadat de boerderij natuurvrij is verklaard.

5.9.2 Steenmarter

Tabel 6. Planning van de maatregelen en werkzaamheden met betrekking tot de steenmarter.

	2026											
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Doorlooptijd vergunningsaanvraag												
Plaatsen marterhopen												
Gewenningsperiode marterhopen												
Natuurkalender steemarter	✗	✗										
Ongeschikt maken bebouwing									*			
Controle op afwezigheid									*			
Start werkzaamheden												→

* De bebouwing ongeschikt maken mag vanaf 1 september 2026 indien de gewenningstijd van de permanente marterhopen is verstreken én nadat de vergunning is verleend door de provincie Gelderland. De controle op afwezigheid mag vervolgens vanaf drie dagen na het ongeschikt maken. De werkzaamheden mogen pas beginnen nadat de boerderij natuurvrij is verklaard.

5.9.3 Huismus

Tabel 7. Planning van de maatregelen en werkzaamheden met betrekking tot de huismus.

	2026											
	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Doorlooptijd vergunningsaanvraag												
Plaatsen huismuskasten												
Gewenningsperiode huismuskasten												
Natuurkalender huismus	✗	✗										
Start werkzaamheden												→
Toegang tot het dakbeschot creëren												→

* De bebouwing ongeschikt maken mag vanaf 1 september 2026 indien de gewenningstijd voor de tijdelijke huismuskasten is verstreken én nadat de vergunning is verleend door de provincie Gelderland.

5.10 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 dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter en huismus 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.

6. Wettelijk belang en alternatievenafweging

6.1 Wettelijk belang

In het kader van de instandhoudingsverplichting voor rijksmonumentaal erfgoed wordt de rijksmonumentale boerderij verbouwd. De huidige bebouwing is slecht geïsoleerd, maar kan worden verduurzaamd en toekomstbestendig worden gemaakt. Hiermee kan worden voldaan aan de wettelijke doelstelling vanuit de Monumentenwet 1988. De verduurzaming van het casco vindt plaats door de realisatie van:

- Een nieuwe geïsoleerde betonvloer en zandcement dekvloer op de begane grond;
- Nieuwe geïsoleerde voorzetwanden in het voorhuis;
- Nieuwe geïsoleerde binnenwand;
- Isolerende monumentenbeglazing in alle ramen met roedeverdelingen en in de metalen stalramen;
- Dakisolatie en gipsplatafwerking tegen de binnenzijde van het dakvlak in het voorhuis;
- Nieuw dakbeschot underlayment, inclusief waterkerende folies;
- Nieuwe stalen dakvensters, type Cast-PMR.

Met het uitvoeren van de voorgenoemde maatregelen kunnen de energielasten fors worden verlaagd en het comfort en het binnenmilieu worden verbeterd. Doordat de bebouwing dusdanig beter zal worden geïsoleerd dan de huidige woning, worden vocht en tocht in het pand beperkt. De maatregelen dragen daarom bij aan de klimaatdoelen van Parijs. Verder dient de ontwikkeling tevens een maatschappelijk doel middels het verruimen van het woningaanbod. Het niet kunnen vinden van een woning leidt bij veel starters en gezinnen tot wanhoop en gezondheidsklachten zoals stress en depressie. De ontwikkeling draagt daarom bij aan de verbetering van de volksgezondheid.

Voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en 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”*. Voor de huismus wordt de vergunning aangevraagd in het kader van artikel 8.74j, lid 1b, belang 1°: *“in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid”*.

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 dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter en huismus behouden kunnen blijven. Het op een rendabele manier in stand houden van de rijksmonumentale boerderij is alleen mogelijk als de boerderij wordt verbouwd. Het behoud van de verblijfplaatsen is daarom niet mogelijk.

Alternatieve inrichting

Bij de werkzaamheden in de boerderij gaan er verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter en huismus verloren. Dit is niet te voorkomen aangezien de ontwikkeling niet mogelijk is zonder de huidige verblijven te beschadigen of verstoren. 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 dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter en huismus. 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: Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland
Contactpersoon: [REDACTED]
Adres: Stationsplein 1
Postcode en plaats: 3818 LE Amersfoort
Telefoonnummer: -
E-mail: [REDACTED]@natuurmonumenten.nl

7.2 Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog

Bedrijf: Buro Ontwerp & Omgeving
Contactpersoon: [REDACTED]
Adres: Velperweg 157
Postcode en plaats: 6824 MB Arnhem
Telefoonnummer: +31 [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]@ontwerpenomgeving.nl

8. Literatuurlijst

8.1 Referenties

- Arcadis (2018). *De staat van instandhouding, Factsheets voor 25 soorten in Gelderland*. Arnhem, Nederland: Arcadis
- BIJ12 (2023). *Kennisdocument Huismus (versie 2.1, februari 2023)*. Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2024^a). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (versie 2.0, april 2024)*. Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2024^b). *Kennisdocument Kleine marterachtigen: Bunzing - Hermelijn - Wezel (versie 1.1, juli 2024)*. Utrecht, Nederland: BIJ12
- BIJ12 (2024^c). *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (versie 2.0, augustus 2024)*. Utrecht, Nederland: BIJ12
- Boele, A., van Bruggen, J., Hustings, F., Koffijberg, K., Vergeer, J.-W. & van der Meij, T. (2019). *Broedvogels in Nederland in 2017, Huismus*. In: SOVON-rapport 2019/04. Nijmegen, Nederland: SOVON Vogelonderzoek Nederland.
- 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.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2025^a). *Boerenwaluw*. Geraadpleegd op 7 november 2025 via <https://stats.sovon.nl/stats/soort/9920>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2025^b). *Huisumus*. Geraadpleegd op 7 november 2025 via <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2025). *Vleermuisprotocol 2021, maart 2017*. Geraadpleegd via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Zoogdiervereniging (2025). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 7 november 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 juni 2026

- Het plaatsen van acht tijdelijke vleermuiskasten binnen 200 meter van de boerderij (4× type VK WS 02 en 4× type VK WS 11 van Vivara Pro).
- Het plaatsen van twee tijdelijke huismuskasten binnen 200 meter van de boerderij (2× type NK MU 08 van Vivara Pro).
- Het plaatsen van twee marterhopen voor de steenmarter.
- Voor de vleermuiskasten, huismuskasten en steenmarterhopen geldt een gewenningstijd van minimaal drie maanden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, waarbij voor vleermuizen alleen de maanden in de actieve periode worden meegerekend (actieve periode: 1 april t/m 15 oktober).

≥ 1 september 2026 (**let op: alléén na het verkrijgen van de vergunning**)

- Ongeschikt maken van door de steenmarter gebruikte openingen bij dakgoten en de onderste rij dakpannen met behulp van kattenluiken die kunnen functioneren als exclusion flaps.
- Ongeschikt maken van alle overige openingen voor vleermuizen door middel van exclusion flaps van het type EF3 van Unitura.
- Openingen tussen de exclusion flaps worden dichtgemaakt met rugvulling van schuimrubber, en langs de dakgoten met behulp van weringsborstels (bijv. type WB1 of 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 of steenmarters meer aanwezig zijn.
- Als er wel vleermuizen of steenmarters aanwezig zijn, gebouw verder ongeschikt maken en vanaf drie dagen daarna een hercontrole uitvoeren.

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

- Het plaatsen van zestien inbouwvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in de boeiboorden van de boerderij (type 'Uni-Nestkast Vleermuis' van Unitura).
- Het toegankelijk maken van het dakbeschot voor de huismus door geen vogelschroot toe te passen;
- Het opwerpen van vier oude holle pannen op de overgang van de dakpannen naar het rieten dak, welke door de huismus kunnen worden gebruikt als opening om de ruimtes achter de pannen te bereiken.

Verlichting

Maak in de actieve periode van vleermuizen 's avonds en 's nachts geen of zo min mogelijk gebruik van bouwverlichting. Uitstraling naar bomen en houtopstanden moet worden voorkomen. Indien verlichting in de permanente situatie noodzakelijk is wordt aangeraden om gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting. Zodoende kan eventuele verstoring tot een minimum worden beperkt. Er mag geen gebruik worden gemaakt van blauw en ultraviolet licht. Waar verlichting noodzakelijk is, dienen de lichtstralen gebundeld te zijn en op de grond te worden gericht.

Boerenwaluw

Van de boerenwaluw werd in het broedseizoen van 2025 een bezet nest aangetroffen in het schuurgedeelte van de boerderij. De staat van instandhouding van de boerenwaluw wordt door SOVON Vogelonderzoek Nederland beoordeeld als 'zeer ongunstig' (SOVON, 2025^a). Door de werkzaamheden zal de nestlocatie tijdelijk ongeschikt zijn. Het schuurgedeelte zal echter grotendeels intact blijven en kan ook in de toekomstige situatie worden gebruikt, mits de boerenwaluw vrij naar binnen en buiten kan vliegen. Hiermee kan worden voldaan aan de specifieke zorgplicht en worden negatieve effecten op de lokale staat van instandhouding voorkomen. Door het ongeschikt maken en de werkzaamheden op te starten in de periode waarin de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, steenmarter en huismus het minst kwetsbaar zijn wordt tevens ook rekening gehouden met de boerenwaluw. Het broedseizoen van de boerenwaluw loopt namelijk van mei t/m augustus.

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.

