BLOM ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving

Ecologisch werkprotocol Fresiastraat e.o. te Helmond

Uitvoering in kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-1299
Datum:	15 april 2024
Samensteller:	ing. P. Kalkman
Collegiale toets:	ing. J. Dekkers
Opdrachtgever:	Stichting Woonpartners
Contactpersoon:	B. Manders

Disclaimer
Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.
Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 5

1.3 Ontheffingsperiode 5

1.4 Planning **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1.5 Routing werkzaamheden **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1.6 Verplichtingen uitvoerende partij 5

2 Flora en fauna **6**

2.1 Ecologische onderzoeken 6

2.2 Effecten beoogde ontwikkeling 6

2.3 Ontheffing **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

3 Maatregelen **7**

3.1 Algemene zorgplicht 7

3.2 Maatregelen voorafgaand de werkzaamheden 8

3.3 Maatregelen tijdens de werkzaamheden 9

3.4 Maatregelen na de werkzaamheden 11

4 Calamiteiten **12**

4.1 Melding van een calamiteit 12

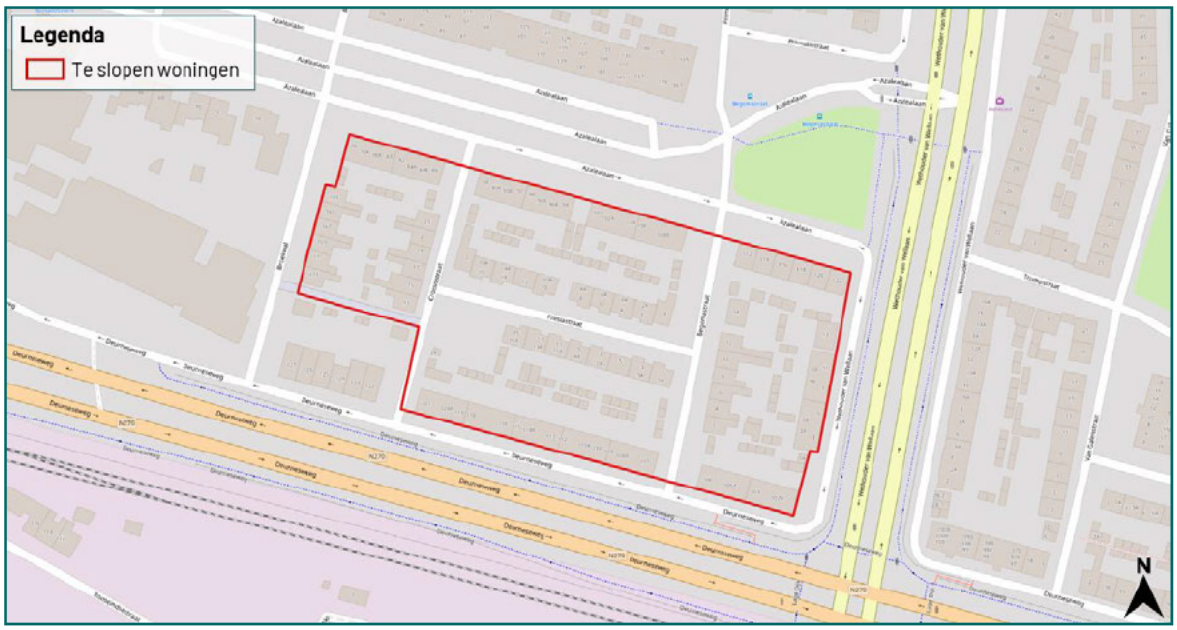
4.2 Herkenning van calamiteiten 12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Fresiastraat e.o. te Helmond zijn meerdere woningen gesitueerd (figuur 1.1). Stichting Woonpartners is voornemens in het kader van de energietransitie en het woongenot de woningen te saneren ten behoeve van nieuwbouw. De planlocatie betreft de volgende adressen:

- Azalealaan 76 t/m 122B (even);
- Begoniastraat 2 t/m 14 (even);
- Broekwal 163 t/m 173 (oneven);
- Crocusstraat 13 t/m 23 (oneven) en 2 en 2A;
- Deurneseweg 101 t/m 127 (oneven);
- Fresiastraat 1 t/m 15A (oneven), 2 t/m 8A (even) en 10 t/m 16A (even);
- Wethouder van Wellaan 1 t/m 13 (oneven).



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Fresiastraat e.o. te Helmond.

De beoogde sloopwerkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect op beschermde natuurwaarde. Middels een oriënterend onderzoek is de planlocatie onderzocht op aanwezige beschermde natuurwaarden en vervolgens getoetst aan de effecten van de werkzaamheden (Van Soolingen, 2023). Hieruit bleek dat de te saneren bebouwing potentie had voor gebouwbewonende vleermuizen. Uit aanvullend huismusonderzoek bleek dat er binnen de te saneren bebouwing vijf vleermuisverblijfplaatsen aanwezig waren (Kalkman, 2023).

Voor het slopen van de woningen en het wegnemen van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis is op 15 december 2023 een ontheffingsaanvraag ingediend. De Omgevingsdienst Brabant Noord heeft op 6 februari 2024 ontheffing verleend voor het ongeschikt raken van de verblijfplaatsen en verstoren van de gewone dwergvleermuis (kenmerk: Z/212816-373820). In de beschikking zijn een aantal maatregelen en voorwaarden opgenomen. Ter mitigatie van de impact van de ingreep op de verblijfplaatsen en voor het volgen van de bepalingen van de gepubliceerde beschikking is dit ecologische werkprotocol opgesteld.

Samenvatting van de verblijfplaatsen binnen de planlocatie:

- Gewone dwergvleermuis: 4 zomer- en 1 paarverblijfplaatsen, **ontheffing verleend.**

1.2 Doel

Deze rapportage is opgesteld om negatieve effecten ten aanzien van de gewone dwergvleermuis, naar aanleiding van de voorgenomen activiteiten, zoveel mogelijk te voorkomen alsmede om verdere overtreding van wetgeving en het vigerend beleid te ondervangen. Naast het voorkomen van negatieve effecten dient deze rapportage als middel voor een goed verloop en vlotte doorstroming van de werkzaamheden.

1.3 Ontheffingsperiode

De beschikking afgegeven op d.d. 6 februari 2024 (kenmerk: Z/212816-373820) is geldig voor de periode van 1 september 2025 t/m 1 december 2030. De ontheffinghouder is hierbij Stichting Woonpartners. De ontheffinghouder is verplicht om aan alle voorwaarde zoals gesteld in de afgegeven beschikking te voldoen.

1.4 Verplichtingen uitvoerende partij

Stichting Woonpartners heeft een nalevings- en instructieplicht ten aanzien de maatregelen. Tevens dienen werkuitvoerders onder verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer zich te conformeren aan de bepalingen van deze rapportage.

Kort samengevat bestaan de verplichtingen van de aannemer uit de volgende aspecten:

- Naleving maatregelen;
- Voorkomen calamiteiten;
- Beschermen van de aanwezige wettelijk beschermde dieren;
- Schade aan planten, dieren en landschap tot het minimum beperken;
- Goede instructie van personeel en onderaannemers.

2 Flora en fauna

2.1 Ecologische onderzoeken

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is voorafgaand op 1 januari 2023 een ecologisch oriënterend onderzoek (quickscan) opgeleverd. Naar aanleiding hiervan is in de periode mei t/m september 2023 door Blom Ecologie een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen (tabel 2.1).

Tabel 2.1 Overzicht van aangetroffen jaarrond beschermde soorten (Kalkman, 2023).

Adres/woonblok	Soort	Functie	Aantal
Azalealaan 106 t/m 110 (even)	Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1
Begoniastraat 14	Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1
Deurneseweg 104 t/m 106 (even en oneven)	Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1
Deurneseweg 113 t/m 115 (even en oneven)	Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1
Wethouder van Wellaan 7 t/m 11 (oneven)	Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1



Figuur 2.1 Overzicht van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (Kalkman, 2023).

2.2 Effecten beoogde ontwikkeling

Gedurende de sloopwerkzaamheden worden de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis weggenomen. Daarnaast vindt er verstoring plaats van de soort.

3 Maatregelen

Naast de bepalingen in de verleende beschikking geldt ten alle tijden onverminderd de Algemene zorgplicht. Hiervoor dienen onderstaande maatregelen getroffen te worden.

3.1 Algemene zorgplicht

De uitvoerende partij is verantwoordelijk voor een correcte uitvoering van werkzaamheden in het kader van de Wet natuurbescherming. Om dit in de praktijk te realiseren zijn hiervoor per werkzaamheid zowel maatregelen in het kader van de Algemene zorgplicht als schade beperkende maatregelen beschreven (tabel 3.1). In het kader van de Algemene zorgplicht gelden een aantal maatregelen die over het gehele werk toepasbaar zijn.

In de Algemene zorgplicht (Ow afdeling 1.3) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moeten worden. Een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kan hebben voor in het wild levende dieren en planten, dient deze handelingen achterwege te laten of maatregelen te treffen om nadelige effecten te voorkomen. Het volledige artikel is onderstaand beschreven.

> Ow afdeling 3.1
> 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
> 2. De zorg bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
>   a. Dergelijk handelen achterwege laat, dan wel,
>   b. Indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
>   c. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt
> 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Ten aanzien van de Algemene zorgplicht worden geen specifieke maatregelen voorgeschreven. De invulling hiervan ligt bij de uitvoerder. De Algemene zorgplicht kan als het volgt worden gedefinieerd (stowa.nl):

- Het in redelijkheid vermijden van activiteiten waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig zijn voor in het wild levende dieren en planten;
- Het zorgen dat op hoofdlijnen bekend is waar in het beheergebied actuele natuurwaarden en bijzondere potenties aanwezig zijn;
- Zorg besteden aan de instandhouding van soorten en hun leefgebieden (biodiversiteit). Voor een aantal beschermde soorten vraagt de wet extra waarborging. De gedragscode moet gezien worden als de concretisering van de Algemene zorgplicht voor die soorten.

Tabel 3.1 Maatregelen Algemene zorgplicht.

Type	Omschrijving	Toepassing	Actiehouder
Alle werkzaamheden	De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is en de planlocatie verlicht dient te worden, dient te gebeuren met vleermuisvriendelijke verlichting (c.q. amberverlichting, geconvergeerd, etc.).	Alle fauna, m.n. vleermuizen	Aannemer
Alle werkzaamheden	Eén werkrichting hanteren en werkzaamheden zo min mogelijk onderbreken (continuïteit).	Alle fauna	Aannemer

3.2 Maatregelen voorafgaand de werkzaamheden

De maatregelen die getroffen dienen te worden voorafgaand aan de werkzaamheden worden beschreven in tabel 3.2. Gedeeltelijk zijn deze maatregelen reeds uitgevoerd, deze reeds toegepaste maatregelen zijn enkel ter kennisgeving opgenomen in de tabel. De correcte uitvoering van de nog toe te passen maatregelen is de verantwoording van de uitvoerende partij. In geval van onduidelijkheden of vragen ten aanzien van de maatregelen dient contact opgenomen te worden met een ecoloog. Relevante werkzaamheden dienen te worden opgenomen in het Ecologische Logboek (bijlage 2).

Tabel 3.2 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden.

Type	Omschrijving	Toepassing	Actiehouder
Melding werkzaamheden	De ontheffinghouder dient de start van de werkzaamheden schriftelijk te melden aan bevoegd gezag (ODBN) (info@odbn.nl). Dit dient uiterlijk twee weken voor de start van de werkzaamheden gemeld te worden. Het Ecologisch Werkprotocol en het ingevulde meldingsformulier dienen hierbij meegestuurd te worden, tevens dient het zaaknummer hierbij benoemd te worden..	Alle fauna	Ontheffinghouder
Ecologische begeleiding	Ontheffingsplichtige werkzaamheden dienen onder begeleiding van een ecologisch deskundige worden uitgevoerd.	Beschermde fauna	Blom Ecologie *Na opdracht*
Plaatsen tijdelijke voorzieningen	Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn de tijdelijke voorzieningen volgens voorwaarden uit het Compensatie- en mitigatieplan (Kalkman, 2023) gerealiseerd. ***Reeds uitgevoerd***	Vleermuizen	Blom Ecologie Service *Na opdracht*
Melden tijdelijke voorzieningen	De details over de plaatsing, de types en het onderhoud van de voorzieningen dienen te worden opgenomen in het logboek. Hierbij dient ook visueel bewijs te worden toegevoegd.	Vleermuizen	Ontheffinghouder
Ongeschikt maken verblijfplaats vleermuizen	Tijdens de uitvoering moet voorkomen worden dat vleermuizen aanwezig zijn in de dakruimte of de luchtspouw. Voorafgaand aan de werkzaamheden aan het dak worden de huidige vleermuisverblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Dit dient te gebeuren in de periode 1 september – 15 oktober. Hiervoor kunnen invliegopeningen afgesloten worden met 'exclusion flaps' en met vulschuim. Maximaal elke 1,5 m dient 1 exclusion flap aanwezig te zijn. Daarnaast dient bij elke gesloten ruimte in de spouw minimaal 1 exclusion flap te worden geplaatst. Zie voor meer informatie over het ongeschikt maken ook bijlage 3.	Vleermuizen	Aannemer
Bewijsvoering ongeschikt maken	Het vastleggen van getroffen voorzieningen voor het ongeschikt maken. Er dient aangetoond te worden (d.m.v. visueel bewijs) dat het ongeschikt maken heeft plaatsgevonden in de correcte periode. Dit dient verwekt te worden in het logboek.	Vleermuizen	Aannemer
Controlebezoek vleermuizen	Drie dagen na het ongeschikt maken, dient een controlebezoek door een ter zake deskundige plaats te vinden om de aanwezigheid van vleermuizen gedurende de uitvoering uit te sluiten. Het controlebezoek wordt uitgevoerd bij een avondbezoek vanaf zonsondergang of bij een ochtendbezoek tot zonsopkomst. De minimale weeromstandigheden hierbij zijn een temperatuur van minimaal 8 graden	Vleermuizen	Blom Ecologie *Na opdracht*

	Celsius bij zonsondergang, maximaal windkracht 4 Bft en maximaal lichte regen (Vleermuisprotocol 2021).		
Werken buiten kwetsbare periodes	Het kraamseizoen van de gewone dwergvleermuis is de meest kwetsbare periode voor de soort. Deze periode is van 15 mei t/m 15 juli. Ook de winterperiode vanaf medio oktober tot en met 1 april is voor vleermuizen een erg kwetsbare periode. Binnen deze perioden mogen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd.	Vleermuizen	Aannemer

3.3 Maatregelen tijdens de werkzaamheden

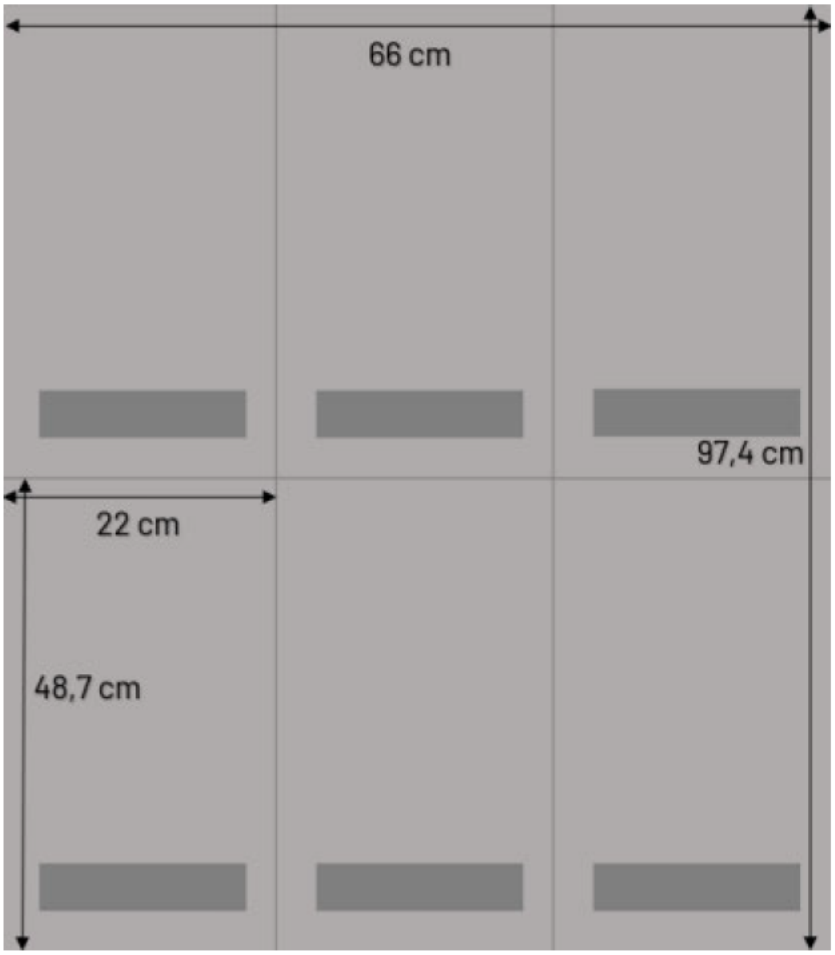
Tijdens de werkzaamheden dienen een aantal maatregelen in het kader van de Omgevingswet plaats te vinden. Deze maatregelen zijn beschreven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Maatregelen tijdens de werkzaamheden.

Type	Omschrijving	Toepassing	Actiehouder
Waarborgen maatregelen flora & fauna	Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van de beschikking én het ecologisch werkprotocol op de locatie aanwezig te zijn.	Alle fauna	Aannemer
Alert tijdens uitvoering	Ter plaatse van bomen hagen en dichte opgaande vegetatie kunnen zich (jonge) vogels, amfibieën en zoogdieren ophouden. De uitvoerders dienen alert te zijn op plots overstekende dieren of dieren die zich verschansen in de directe omgeving hiervan. Indien de dieren zich ophouden op de planlocatie of binnen 5 meter hiervan dienen de werkzaamheden onderbroken te worden totdat de dieren zich buiten deze zone bevinden.	Alle fauna	Aannemer
Functioneren tijdelijke voorzieningen	De tijdelijke voorzieningen dienen functioneel te worden gehouden gedurende de werkzaamheden. Regelmatige inspectie van de verblijfplaats, zonder fysieke verstoring, is hierbij noodzakelijk.	Vleermuizen	Ontheffinghouder
Plaatsing permanente voorzieningen vleermuizen	Voor de vleermuizen worden inbouwstenen ingebouwd. Dit betreffen in totaal 20 inbouwstenen van het type 3x2 VMPM1 gekoppeld. De locaties van de inbouwstenen staan in figuur 3.1	Vleermuizen	Aannemer
Melden permanente voorzieningen	De details over de plaatsing, de types en het onderhoud van de voorzieningen dient te worden gemeld via het registratieformulier naar ODBN.	Vleermuizen	Blom Ecologie
Bijhouden logboek	Alle werkzaamheden die (mogelijk) een effect hebben op beschermde flora en fauna dienen genoteerd te worden in het aangeleverde logboek. Tevens dient er visueel bewijs in het logboek te staan. Werkzaamheden welke hier onder vallen zijn ongeschikt maken, de controleronde en het plaatsen van de tijdelijke en permanente voorzieningen.	Alle soortgroepen	Aannemer



Figuur 3.1 Locaties van de permanente voorzieningen.



Figuur 3.2 De permanente voorzieningen bestaan uit twintig maal 3x2 inbouwstenen type VMPM1 van Unitura.

3.4 Maatregelen na de werkzaamheden

Na de werkzaamheden dienen een aantal maatregelen in het kader van Wet natuurbescherming plaats te vinden. Deze maatregelen zijn beschreven in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Maatregelen na de werkzaamheden.

Type	Omschrijving	Toepassing	Actiehouder
Weghalen tijdelijke voorzieningen	Indien het voornemen bestaat om de tijdelijke voorzieningen (c.q. gevelkasten vleermuis) weg te halen, dient dit te gebeuren nadat de permanente voorzieningen gerealiseerd zijn en binnen de periode dat de ontheffing geldig is (dus uiterlijk 1 december 2030). Tevens dienen deze permanente voorzieningen een gewenningsperiode te bedragen van 6 maanden in de periode april-oktober voor vleermuizen. De voorzieningen dienen tevens buiten de kritische periode van de soort weggehaald te worden. De gevelkasten voor vleermuizen dienen in de periode ***15 april – 15 mei of september – 15 oktober*** verwijderd te worden. Vooraf dient geïnspecteerd te worden of de gevelkasten daadwerkelijk leeg zijn.	Vleermuizen	Blom Ecologie Service *Na opdracht*
(Her)inrichting terrein	Bij het betreden, bewerken en indien noodzakelijk herinrichten worden groenstructuren zo veel mogelijk behouden.	Alle fauna	Aannemer
Melding afronding werkzaamheden	De ontheffinghouder dient de afronding van de werkzaamheden schriftelijk te melden aan bevoegd gezag (ODBN) (info@odbn.nl). Het logboek dient hierbij meegestuurd te worden, tevens dient het zaaknummer hierbij benoemd te worden.	Alle fauna	Ontheffinghouder

4 Calamiteiten

4.1 Melding van een calamiteit

Ondanks de zorgvuldige samenstelling en uitvoering van het werkplan kan er een calamiteit ten aanzien van beschermde flora en fauna plaats vinden. Wanneer een calamiteit plaatsvindt is het van groot belang dat de aanleiding, gebeurtenis en de gevolgen adequaat geregistreerd worden door betrokkenen en/of leidinggevende op het meldingsformulier calamiteiten (Bijlage I). Door de ter zake deskundige wordt beoordeeld hoe ernstig de calamiteit is. Indien nodig wordt er een melding gedaan bij de handhavende partij van Omgevingsdienst Brabant Noord. Na de melding zal een ter zake deskundige (ecoloog) beoordelen welke maatregelen getroffen dienen te worden om de ontstane situatie op te heffen en gedurende het vervolg van de werkzaamheden een herhaling wordt voorkomen.

4.2 Herkenning van calamiteiten

Een calamiteit is een onverwachte situatie gedurende de werkzaamheden die leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Iedere afwijking van het werkplan kan leiden tot een calamiteit.

Algemene voorbeelden van calamiteiten:

- Onvoorziene aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing;
- Een dood of gewond individu binnen de planlocatie.

Bronvermelding

Kalkman, P., 2023. Aanvullend onderzoek ecologie Fresiastraat e.o. te Helmond. Aanvullend onderzoek naar vleermuizen in het kader van de Wet natuurbescherming. Blom Ecologie, Waardenburg.

Kalkman, P., 2023. Mitigatieplan Fresiastraat e.o. te Helmond. Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet natuurbescherming. Blom Ecologie, Waardenburg.

NGB, Zoogdiervereniging en GaN, 2021. Vleermuisprotocol, versie januari 2021

Van Soolingen, C.J., 2023. Quickscan Wet natuurbescherming Sloop/nieuwbouw Helmond Oost 2023-2032 Woonpartners. Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming naar verschillende complexen in Helmond-Oost. Blom Ecologie, Waardenburg.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl

Bijlage I Calamiteitenformulier

Denk rustig na, neem elke calamiteit serieus en voorkom meer schade.

Datum:	
Locatie:	Zaaknummer:
Naam melder:	
Functiemelder:	
Telefoonnummer:	
Calamiteit betreft:	
Nadere omschrijving calamiteit: Benoem zoveel mogelijk details. Zijn er beschermde soorten doodgegaan/vernietigd? Zo ja hoeveel en welke soorten. Welke vervolgmaatregelen zijn getroffen?	
Melder heeft contact opgenomen met:	
Betrokken ecoloog (c.q. ter zake deskundige):	
Maatregelen:	
Goedgekeurd op:	Paraaf:

Bijlage II Logboek

Logboek Werkzaamheden	
Project	
Projectleider	Contact
Betrokken ecoloog	Contact
Uitvoerder	Contact

Naam	Datum	Omschrijving werkzaamheden

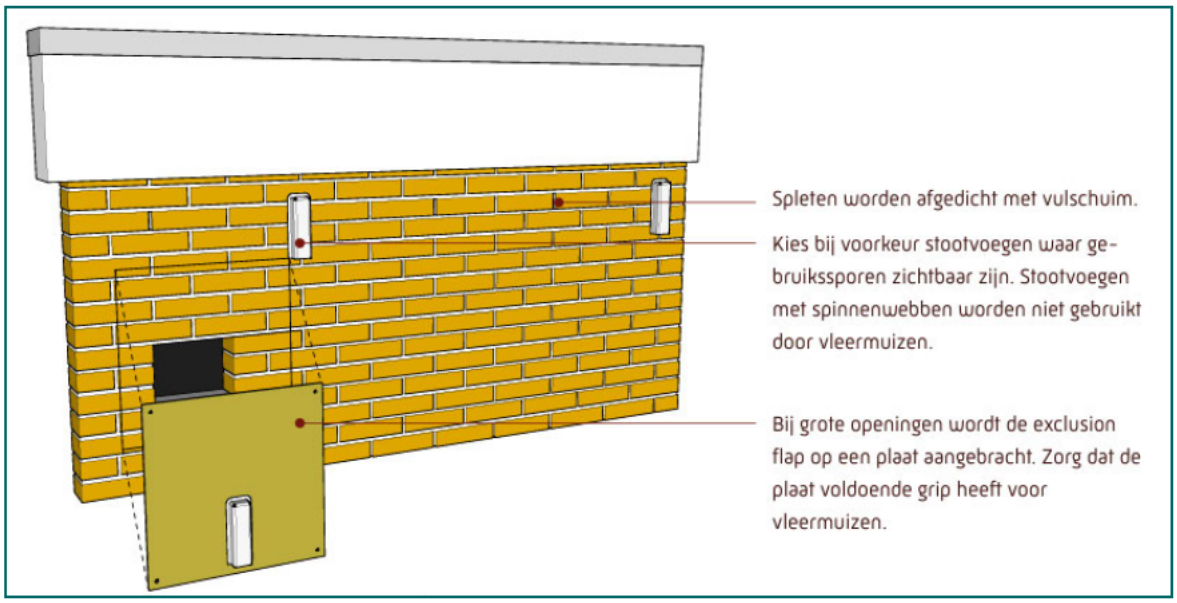
Bijlage III Kundig ongeschikt maken

Nadat er vanuit bevoegd gezag goedkeuring is gegeven om te starten met de werkzaamheden (vaak middels een beschikking), dient de bebouwing eerst ongeschikt gemaakt te worden voor beschermde soorten. Ongeschikt maken voordat er toestemming is verkregen, is niet toegestaan. De manier van ongeschikt maken verschilt per soort(groep) en per type gebouw en opening. Onderstaand staat beschreven hoe er ongeschikt gemaakt dient te worden bij dit project.

Het gehele proces van ongeschikt maken dient visueel te worden bijgehouden en de stappen dienen te worden verwerkt in een logboek. Dit logboek dient uiteindelijk te worden gedeeld met bevoegd gezag.

Ongeschikt maken voor vleermuizen

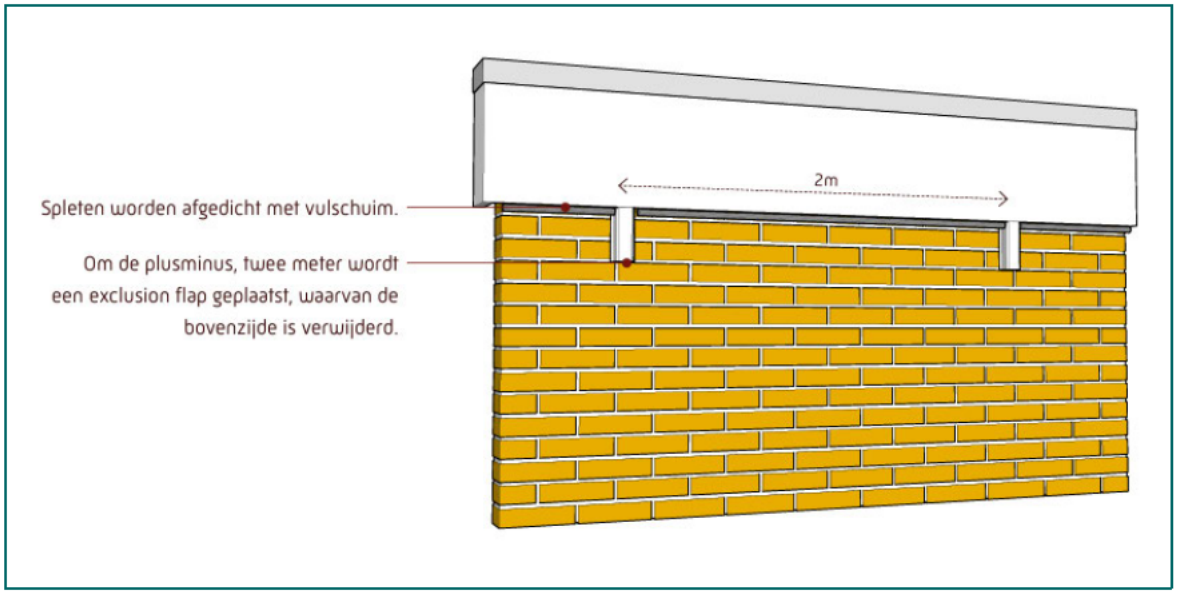
Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de bebouwing ongeschikt gemaakt te worden. Dit dient te gebeuren in de periode 1 september t/m 15 oktober, zoals ook beschreven in de beschikking. Ongeschikt maken voor vleermuizen gebeurt door het opvullen van openingen die leiden naar ruimtes in de spouw en onder de dakpannen. Dit betreffen alle ruimtes van één cm die leiden naar een voor vleermuis geschikte ruimte en zijn onder andere de open stootvoegen en ventilatieroosters, ruimtes tussen overstek, daklijst of boeiboord en gevel, ruimtes onder de kantpannen en ruimtes bij kozijnen. Deze ruimtes dienen te worden opgevuld met vulschuim of compriband. Maximaal om de 2 m dient een exclusion flap te worden geplaatst. Tevens dient bij elke gescheiden ruimte een exclusion flap te worden geplaatst, zodat er voorkomen wordt dat er vleermuizen worden opgesloten (figuur 2) . Deze zorgen ervoor dat vleermuizen de bebouwing wel kunnen verlaten, maar niet terug naar binnen kunnen. De flappen kunnen bevestigd worden met spijkertjes of lijm. Indien de exclusion flaps niet helemaal over de opening geen passen, kunnen deze passend worden gemaakt met een mes of schaar (figuur 6). Het belangrijkste is dat de uitgang altijd naar de onderzijde gericht is.



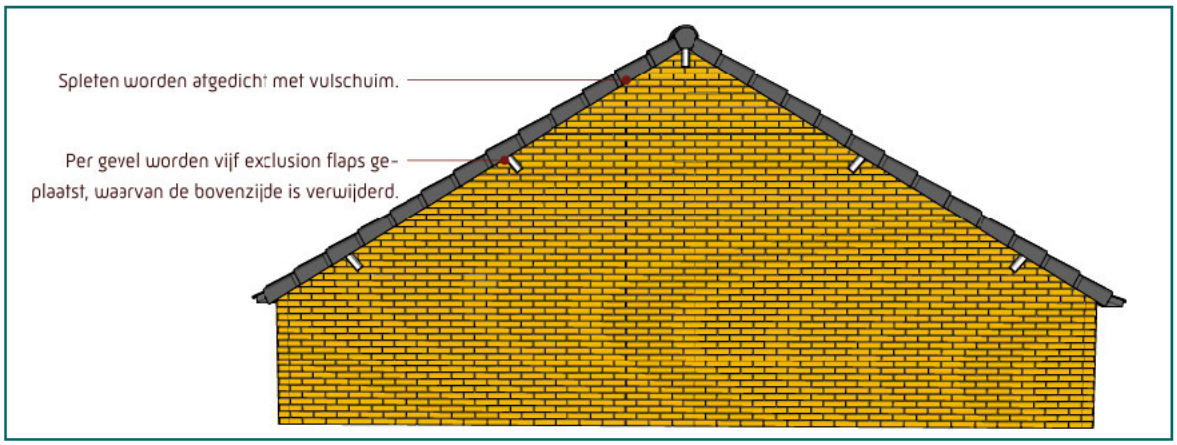
Figuur 1 *Open stootvoegen dienen te worden opgevuld met vulschuim, waarbij er om de 2 m een exclusion flap wordt geplaats om vleermuizen een mogelijkheid te geven om de bebouwing te verlaten (bron: Unitura Handboek Mitigatie gebouwbewonende soorten).*



Figuur 2 *Links een exclusion flap over een open stootvoeg en rechts een stootvoeg gevuld met vulschuim (bron: Blom Ecologie).*



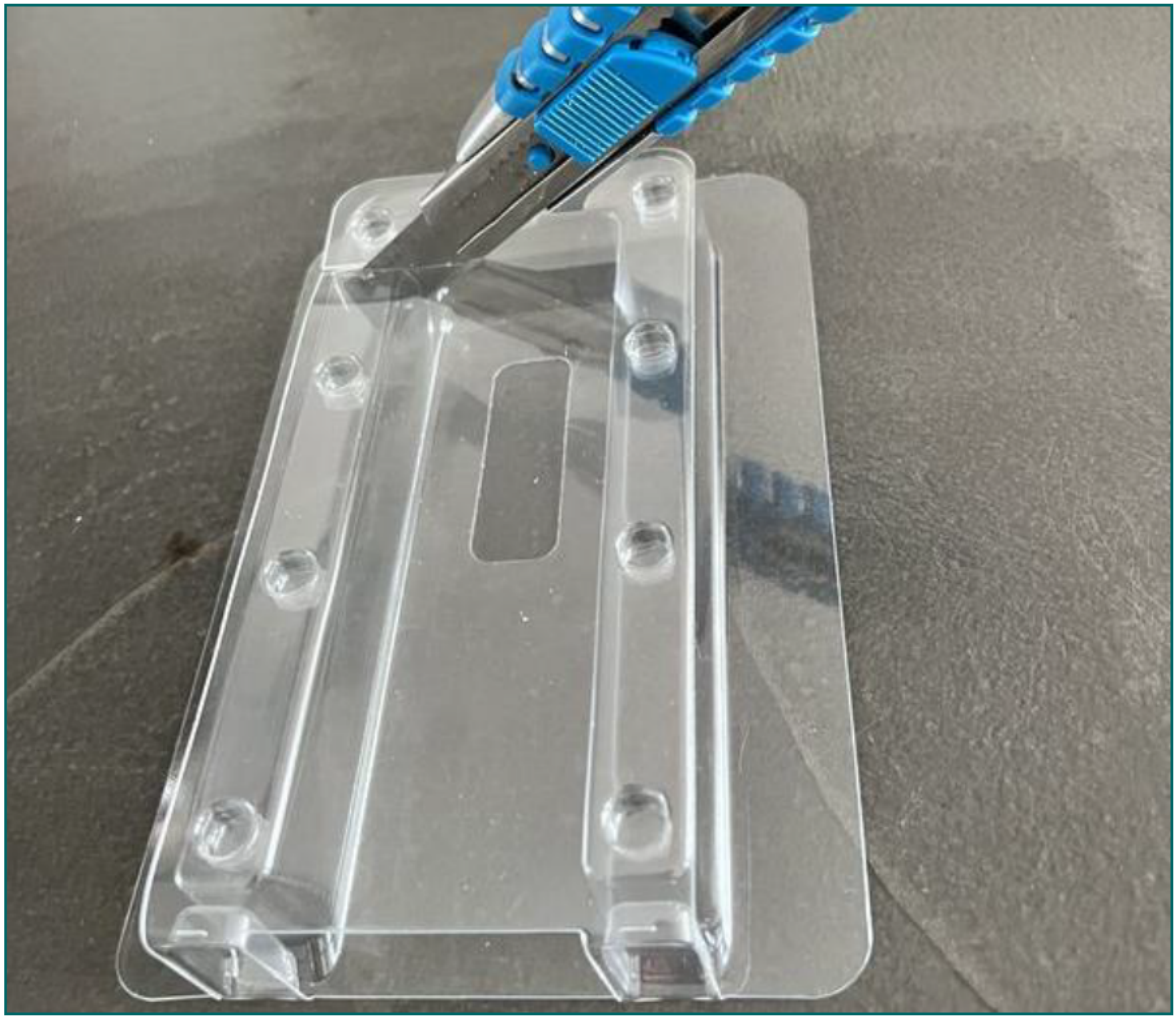
Figuur 3 *Ruimtes onder de daklijst dienen te worden opgevuld, waarbij elke 2 m een exclusion flap wordt geplaatst (bron: Unitura Handboek Mitigatie gebouwbewonende soorten).*



Figuur 4 *De openingen onder kantpannen dienen te worden opgevuld met vulschuim, waarbij per gevel minimaal vijf exclusion flaps moeten worden geplaatst (bron: Unitura Handboek Mitigatie gebouwbewonende soorten).*



Figuur 5 *De ruimtes onder de kantpannen dienen opgevuld te worden, zodat vogels en vleermuizen de bebouwing niet kunnen betreden (bron: Blom Ecologie).*



Figuur 6 *Soms is de exclusion flap te lang, waardoor de opening in de flap niet precies over de opening in de bebouwing past. In dat geval kan de exclusion flap aan de bovenkant worden bijgesneden en kan de flap passend worden gemaakt.*

Koeweistraat 2
4181 CD Waardenburg
0418 820 288

blomecologie.nl

BLOM
ECOLOGIE
Verbindt natuur en samenleving