

ECOLOGISCH WERKPLAN

Greutelsweg 42 Wenum

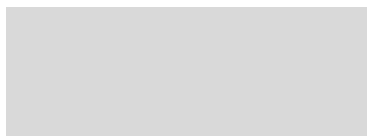


HuninkEcologie
ecologisch onderzoek en advies

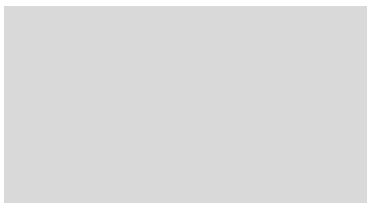
ECOLOGISCH WERKPLAN

Greutelseweg 42 Wenum

Opdrachtgever:



Opsteller:



Doel: Verbouwing

Type onderzoek: Ecologisch Werkplan

Locatie: Greutelseweg 42 Wenum

Projectnummer: 202509101

Datum: 2 maart 2026

Status: Eindrapportage (D2)

Lid Netwerk Groene
bureaus



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel.....	4
2	PLANGEBIED OP DE KAART	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Beschrijving van de werkzaamheden	6
3	SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN SOORTGERICHT ONDERZOEK	7
4	EFFECTBEOORDELING	8
4.1	Effectanalyse soorten	8
4.2	Schadelijke handelingen (verboden)	8
4.3	Mitigerende maatregelen.....	9
5	MITIGERENDE MAATREGELEN (ECOLOGISCH WERKPROTOCOL).....	10
6	ALTERNATIEVENAFWEGING EN BELANGENAFWEGING	17
6.1	Alternatieven	17
6.2	Wettelijk belang.....	17
7	STAAT VAN INSTANDHOUDING	18
7.1	Staat van instandhouding	18
7.2	Effect op gunstige staat van instandhouding	18
8	CONCLUSIE.....	19
	BRONNENLIJST.....	20

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Hunink Ecologie heeft een quickscan natuurwaarden uitgevoerd ter plaatse van de Greutelseweg 42 in Wenum, in de gemeente Apeldoorn. Hieruit is gebleken dat de woning geschikt is voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek zijn keutels van vleermuizen aangetroffen. Vervolgens is een vleermuis-onderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat een zomer- en kraamverblijfplaats van vleermuizen in de woning aanwezig is. De initiatiefnemer is voornemens werkzaamheden aan het dak uit te voeren. De functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen dient behouden te blijven. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging van het projectgebied op topografische kaart.

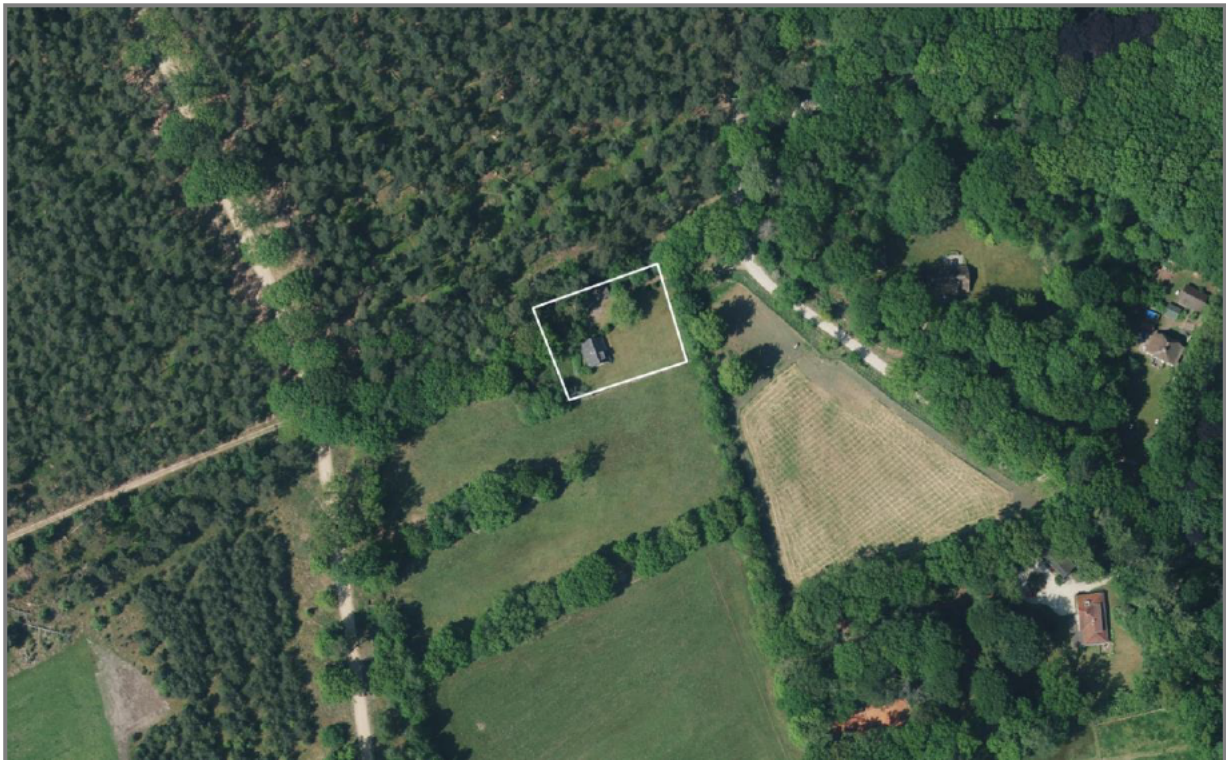
1.2 Doel

Dit ecologisch projectplan (ook wel mitigatieplan of activiteitenplan genoemd) maakt de mogelijke effecten van een ingreep of activiteit op de (beschermde) soorten inzichtelijk. In het ecologisch projectplan wordt aangegeven wat er wordt gedaan om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Dit plan dient als onderdeel bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit.

2 PLANGEBIED OP DE KAART

2.1 Huidige situatie

De onderzoekslocatie betreft een woonboerderij op landgoed Kroondomein Het Loo. De woning staat leeg. De woning, gebouwd in 1925, heeft dakbedekking van dakpannen en muren die bestaan uit steensmetselwerk. Aan de oostzijde is een dakkapel aanwezig. De bovenverdieping bestaat uit een woonlaag met slaapkamers. Er is geen aparte zolderruimte die toegankelijk is. Ten noorden van de woning bevindt zich een houten kapschuur. Ook is er aan de noordzijde van de woning een tuin met voornamelijk buxus en een beukenhaag. Het noordelijke en oostelijke gedeelte van het terrein bestaat uit bos. In het zuidoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een soortenrijk grasland dat doorloopt tot aan de woning. Ten noorden van de onderzochte locatie ligt een bosgebied dat deel uitmaakt van het Kroondomein. Tussen de onderzoekslocatie en het bos is een wildraaster aanwezig. Het landschap waarin de woning is gelegen wordt gekenmerkt door kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met verschillende landschapselementen. In figuur 2 is de begrenzing van de onderzoekslocatie op een luchtfoto weergegeven.



Figuur 2. Begrenzing van de onderzoekslocatie (witte lijn).

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

De initiatiefnemer heeft de woning gekocht. Voorafgaand aan het betrekken van de woning dienen verduurzamingsmaatregelen te worden uitgevoerd om aan de huidige kwaliteits- en comforteisen te voldoen. De initiatiefnemer is voornemens de woning te isoleren (dak) en aan beide zijdes een dakkapel te plaatsen. De woning wordt vanuit de binnenzijde geïsoleerd. De kapschuur blijft onveranderd. Er worden geen bomen gekapt. De werkzaamheden beperken zich tot het bestaande bouwblok (woonbestemming). De werkzaamheden vinden plaats in 2026. Bij de planning wordt rekening gehouden met de gevoelige periode voor vleermuizen.



Figuur 3. Te plaatsen dakkapellen. (Bron: VANOORD architectuur en design bv)

3 SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN SOORTGERICHT ONDERZOEK

Een samenvatting van de veldbezoeken is opgenomen in figuur 4. Uit de veldbezoeken kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de woning is een verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig.
- De verblijfplaats is van 18 individuen.
- Er is geen balts vastgesteld.
- Het betreft in ieder geval een zomerverblijfplaats waarvan kan worden gesteld dat het ook een kraamfunctie vervult.
- De vleermuizen kruipen in de ruimte tussen de muur en het dakoverstek.
- In de kapschuur (blijft onveranderd) is een eetplaats aanwezig van drie gewone grootoorvleermuizen.
- De omgeving van de woning wordt gebruikt door vleermuizen om te foerageren. Het foerageerhabitat blijft onveranderd.



Figuur 4. Vleermuisverblijfplaatsen op de onderzoekslocatie.

Gele ster woning: zomer- en kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis.

Witte ster: eetplaats gewone grootoorvleermuis

4 EFFECTBEOORDELING

4.1 Effectanalyse soorten

Uit het uitgevoerde vleermuisonderzoek is gebleken dat er zich een vaste voortplanting- en rustplaats van gewone dwergvleermuizen bevindt onder het pannendak. Dit verblijf fungeert als zomerverblijf en, op basis van het aantal aanwezige dieren, kan worden geconcludeerd dat het tevens een kraamfunctie vervult voor vleermuizen.

De opdrachtgever is voornemens twee dakkapellen te plaatsen op de woning. Hiervoor wordt de huidige dakkapel verwijderd. Daarna worden de dakpannen voor een deel van de woning verwijderd en wordt een ruimere opening in het dak gezaagd. Na het zagen wordt er een grotere dakkapel op de woning geplaatst en wordt het dak weer dicht gelegd met dezelfde pannen. Het totale oppervlak beschikbaar dak voor vleermuizen neemt door het plaatsen van de dakkapel af. Het dakoppervlak waar de kolonie is aangetroffen, ter hoogte van de kopgevels en de bovenzijde, zal nagenoeg ongewijzigd blijven.

Door het zondermeer uitvoeren van werkzaamheden aan het dak kan de voortplantingsplaats of rustplaats beschadigd raken (art. 11.16 Bal, 1, lid d). Daarnaast kunnen vleermuizen worden verstoord (art. 11.16 Bal, 1, lid b), door de trillingen die bij de werkzaamheden vrijkomen. Bij het verwijderen van de dakpannen kunnen vleermuizen klem komen te zitten, waardoor deze gewond, of gedood worden (art. 11.16 Bal, 1, lid a). De werkzaamheden aan het dak betreffen een flora- en fauna activiteit.

4.2 Schadelijke handelingen (verboden)

Het is verboden om zonder een geldige omgevingsvergunning 'flora- en fauna-activiteiten' te verrichten. Flora- en fauna-activiteiten betreffen werkzaamheden waarbij handelingen worden verricht die mogelijk een nadelige invloed hebben op beschermde soorten. Hieronder is een overzicht van de schadelijke handelingen opgenomen ten aanzien van vleermuizen. Vleermuizen vallen onder de Habitatrichtlijn.

Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
 - b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
 - c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
 - d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a;
 - e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod, geldt niet als:
 - a. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
 - b. als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.
3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor gewone dwergvleermuizen, Artikel Bal 11.46, lid 1a, lid 1b en lid 1d. Daarnaast gaat het om artikel Omgevingswet 5.1, lid 2g (verbod om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten).

4.3 Mitigerende maatregelen

Het verstoren van vleermuizen, zowel fysiek als de omstandigheden van een verblijfplaats, betekent een overtreding van de natuurwetgeving. De werkzaamheden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat er geen vleermuizen worden gedood, verwond of verstoord. Daarnaast moet de functionaliteit van de woning voor vleermuizen behouden blijven. De maatregelen die nodig om de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor vleermuizen te behouden, zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5.

5 MITIGERENDE MAATREGELEN (ECOLOGISCH WERKPROTOCOL)

Zorgvuldig handelen

Om de effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te mitigeren worden er maatregelen uitgevoerd. De maatregelen bestaan uit het aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen, zorgvuldig handelen en het werken buiten de gevoelige periode. Het zorgvuldig handelen is erop gericht om schade aan soorten te voorkomen en ervoor te zorgen dat de soorten van het plangebied gebruik kunnen blijven maken. Het doden van vleermuizen wordt voorkomen door het plaatsen van exclusionflaps buiten de gevoelige periode voor vleermuizen.

Alternatieve tijdelijke verblijfplaatsen

Het doel van het aanbieden van vier alternatieve verblijfplaatsen is het behoud van de ecologische functionaliteit voor de gewone dwergvleermuis. In de kennisdocumenten van BIJ12 staat beschreven waaraan alternatieve verblijfplaatsen moeten voldoen, deze wordt gevolgd. De kraamverblijfplaats in de woning is gedurende de werkzaamheden tijdelijk ongeschikt. Hiervoor worden vier alternatieve verblijfplaatsen geplaatst die geschikt zijn voor een kraamfunctie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van twee meerlaagse vleermuiskraamkasten (figuur 5) aan de woning en twee meerlaagse vleermuiskraamkasten aan de houten kapschuur. Er moet voldoende gewenningstijd voor nieuwe verblijfplaatsen zijn. Tijdens de gewenningsperiode dienen zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw geïnstalleerde tijdelijke voorziening gelijktijdig aanwezig te zijn. Voor kraamverblijfplaatsen is dit de periode van begin april tot en met half juli. De vleermuiskasten worden uiterlijk in april geplaatst.

De vleermuiskasten moeten zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke locatie geplaatst worden, op maximaal 50 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats. De meest nabijgelegen bebouwing (van de burens) bevindt zich op 100 meter afstand. De voorzieningen worden daarom binnen het plangebied geplaatst. Aan de woning komen de kasten op de kopgevel, zowel aan de voorzijde als de achterzijde van de woning. De vleermuiskasten aan de woning worden vlak bij de oorspronkelijke invliegopeningen geplaatst. Voor de gewenning is dit de meest optimale locatie. Tijdens de werkzaamheden aan het dak vindt er geen verstoring van vleermuizen in de vleermuiskast plaats. Er wordt geen gebruik gemaakt van steigers of verlichting. Dit betekent dat de vleermuizen te allen tijde een veilige verblijfplaats hebben en de ecologische functionaliteit van de locatie op deze manier het beste behouden blijft. Na de werkzaamheden blijft de oorspronkelijke verblijfplaats ook toegankelijk voor vleermuizen.



Figuur 5. MBH Vleermuiskast [kraamkast](#)

Materiaal	Vurenhout
Gewicht	ca. 16 kg
Afmetingen	102 x 62,5 x 15,5 cm



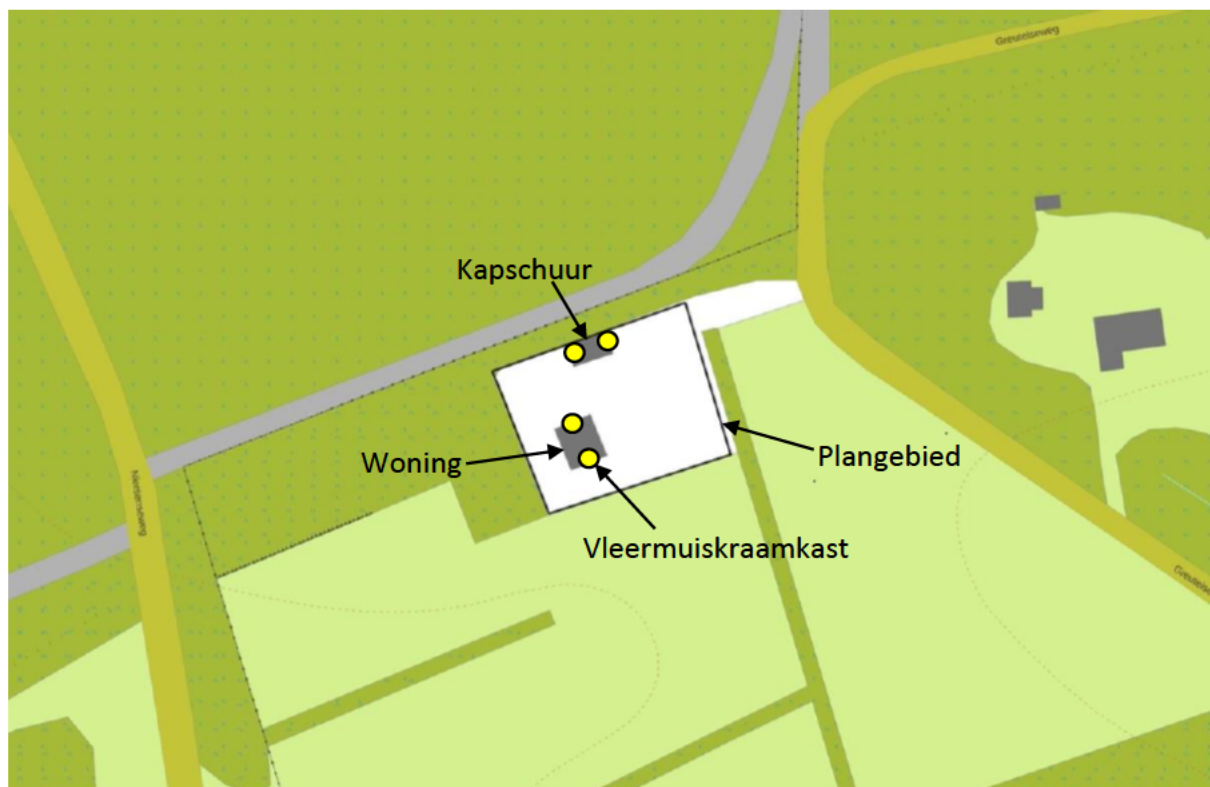
Figuur 6. Indicatie locatie vleermuiskast aan de zuidzijde van de woning.



Figuur 7. Indicatie locatie vleermuiskast aan de noordzijde van de woning.

De vleermuiskasten aan de woning worden zo hoog mogelijk geplaatst. Omdat het een vrij lage woning is, zal het minimum 3 tot 5 meter zijn. In figuur 6 en 7 is de locatie indicatief aangegeven. Ze komen niet helemaal boven in de nok omdat daar een permanente betimmering voor vleermuizen wordt gemaakt (zie volgende paragraaf). Bij het plaatsen wordt er op gelet dat de vleermuiskast niet onder een geschikte invliegopening hangt. Hierdoor wordt voorkomen dat de vleermuiskast de huidige uitvliegmogelijkheden beperkt. Omdat de vleermuiskast aan de zuidzijde in de zomerperiode mogelijk te warm kan worden, wordt er ook een vleermuiskast aan de noordzijde van de woning geplaatst. In

koele perioden is de zuidzijde van de woning een geschikte plek voor vleermuizen. De westzijde en oostzijde van de woning hebben lage gevels en zijn niet geschikt voor het plaatsen van een vleermuiskast. De twee andere vleermuiskasten komen in de nokken van de houten kapschuur (westzijde en oostzijde). Indien nodig worden takken van bomen en struiken voor de vleermuiskast tot 2 meter afstand van de kast gesnoeid, zodat er vrije in- en uitvliegruimte voor vleermuizen is. Op deze manier kunnen de vleermuizen kiezen tussen verschillende windrichtingen en zonposities, dus verschillende klimatologische omstandigheden.



Figuur 8. Kaart locatie te plaatsen vleermuiskraamkasten (gele stippen).

Permanente verblijfplaatsen

Het behoud van de oorspronkelijke verblijfplaatsen heeft voor diersoorten altijd de voorkeur. Deze benadering wordt ook gehanteerd in de toekomstige situatie. Na plaatsing van de dakkapellen blijven het dak en de openingen toegankelijk. De bestaande dakpannen, de daklijst, het huidige dakoverstek en de windveer blijven onveranderd en zullen buiten de reikwijdte van de werkzaamheden vallen. Alleen het dakdeel met dakpannen ter plaatse van de dakkapellen gaat weg. Dit betekent dat vleermuizen in de nieuwe situatie grotendeels van de woning gebruik kunnen blijven maken. De woning zelf vormt daarmee een permanente verblijfplaats. Dit is voor vleermuizen veel groter en geschikter dan bijvoorbeeld een inbouwkast.

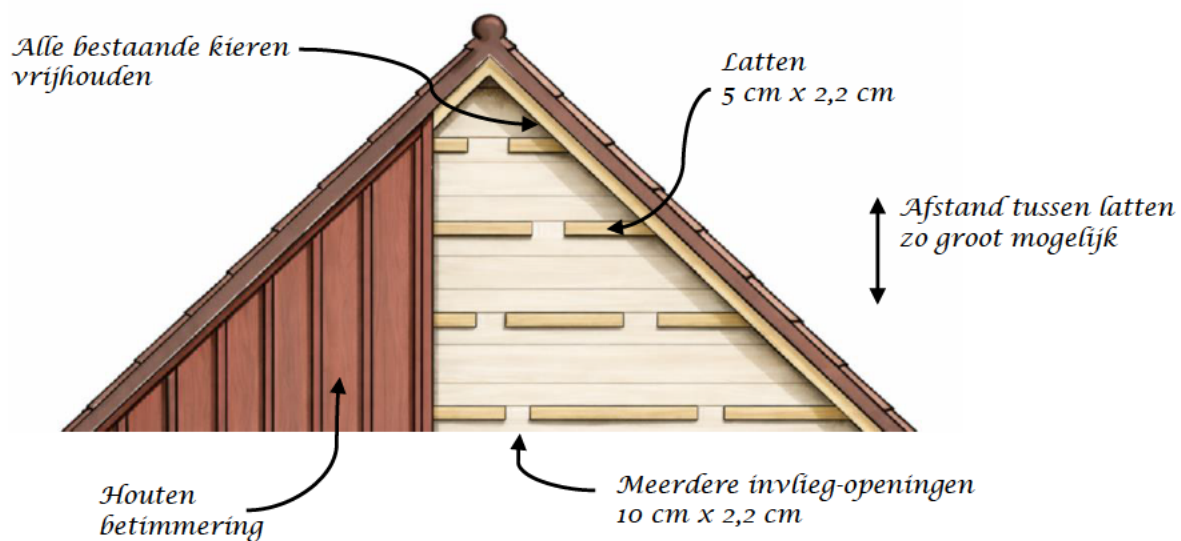
Het plaatsen van een inbouwvloermuiskast in de muur van deze woning met enkelsteensmuren is niet realiseerbaar. Het enige dat (aanvullend op de bestaande verblijfplaats) mogelijk is, is het plaatsen van een houten gevelbetimmering in de nok van de woning. Hierdoor kunnen vleermuizen zich erachter verschuilen, waardoor het betreffende onderdeel functioneel wordt geïntegreerd in de woning. Vanaf dat punt kunnen ze, net als in de huidige situatie, verder onder het dak kruipen. De gevelbetimmering voor vleermuizen wordt aangebracht na het plaatsen van de dakkapellen, omdat er anders geen exclusionflaps voor de huidige invlieg-openingen kunnen worden geplaatst. De gevelbetimmering komt aan de zuidzijde en aan de noordzijde. In figuur 10 is een voorbeeld opgenomen hoe de gevelbetimmering voor vleermuizen er ongeveer uit komt te zien. Onder de betimmering komt ruim 2 centimeter ruimte voor vleermuizen om onder te kruipen. Vervolgens kunnen ze verder onder het dak via de oorspronkelijke openingen die ook behouden blijven. Achter de nok van de gevels van de houten kapschuur komt een vergelijkbare constructie. De planken op de kapschuur zijn overlappend bevestigd volgens het potdekselprincipe. Hierin komen sleuven als invliegopening, met daarachter een omlijste plaat met 2 cm tussenruimte voor vleermuizen, met een oppervlakte van 1 vierkante meter.



Figuur 9. Huidige situatie woning.



Figuur 10. Woning met gevelbetimmering, aangebracht voor vleermuizen als voorbeeld voor de toekomstige situatie. (afbeelding gegenereerd met ChatGPT (DALL-E) Open AI, 2026)

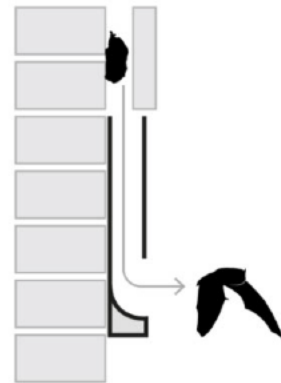


Figuur 11. Detail gevelbetimmering voor vleermuizen (afbeelding gegenereerd met ChatGPT (DALL-E) Open AI, 2026)

Ongeschikt maken van de woning voor vleermuizen

Plaatsen exclusionflaps

Om te voorkomen dat er tijdens het plaatsen van de dakkapellen vleermuizen worden verstoord, worden er enkele dagen voorafgaand aan de werkzaamheden exclusion-flaps geplaatst door een deskundig ecooloog. Deze exclusion-flaps zorgen ervoor dat vleermuizen wel de verblijfplaats kunnen verlaten, maar niet meer terug kunnen keren. De exclusion-flaps moeten buiten de gevoelige periode worden geplaatst op een droge dag van minimaal 10 graden en weinig wind (maximaal 5 Bft.). Als de dakkapellen zijn geplaatst worden de exclusion-flaps weer verwijderd en kunnen de vleermuizen weer naar hun oude verblijfplaats. De uitgang van de exclusion-flap moet volledig glad zijn, zodat een vleermuis geen grip kan krijgen om terug te kruipen. De uitgang van de exclusion-flap moet minimaal net zo groot zijn als de opening die toegang tot de verblijfplaats verschaft. In dit geval zijn dat de kieren tussen de muur en het houten dakoverstek. Voor de overige kieren wordt rugvulling gebruikt. Daarnaast worden de openingen aan de achterzijde van de houten plank boven de dakpannen voorzien van exclusionflaps en rugvulling. Voor het dichtzetten van openingen mogen geen zelf-expanderende vulmiddelen zoals purschuim worden gebruikt.



Figuur 12. Schematische doorsnede exclusion flap (bron: Unitura)



Figuur 13. Ruimtelijk overzicht van de ontoegankelijke te maken locaties door exclusion-flaps te plaatsen. Op 4 zijdes aan de achterkant van de windveren en op 4 zijdes tussen de muur en de dakrand. Op de foto zijn niet alle zijdes zichtbaar.



Figuur 14. Detail van de dakrand met locaties te plaatsen exclusion-flaps. Bij iedere kier komt een exclusion-flap. Tussen de exclusion-flaps komt rugvulling tussen de smalle kier. Na het plaatsen van de dakkappen worden de exclusion-flaps en de rugvulling direct verwijderd. Gelet op de smalle opening en de schuine van de muur, moeten de exclusion-flaps aan de bovenzijde op maat worden geknipt.



Figuur 15. Voorbeeld exclusion-flap voor ventilatieopening in de muur (bron: Unitura). De rest is afgesloten met rugvulling. In de woning op de onderzoekslocatie is geen spouwruimte met ventilatie- of spouwopeningen aanwezig. Alleen de kieren bij de dakranden moeten worden afgesloten zodat vleermuizen wel naar buiten kunnen, maar niet meer naar binnen.

Verwijderen dakpannen

Op de plekken waar de dakkappen worden geplaatst, worden de dakpannen handmatig verwijderd. Dit verwijderen gebeurt onder ecologische begeleiding door een deskundig ecooloog. Hierbij wordt gecontroleerd of er geen vleermuizen onder het pannendak of op de onderzijde van de dakpannen aanwezig zijn. Wanneer er bij het verwijderen van de dakpannen vleermuizen worden aangetroffen, bepaalt de deskundig ecooloog op welke wijze er zorgvuldig gehandeld wordt. Na deze handeling zijn

er redelijkerwijs geen vleermuizen meer te verwachten en kan begonnen worden met het verwijderen van de overige daklagen.

Werken buiten kwetsbare periode

Vleermuizen zijn vooral in de winterperiode en de kraamperiode erg kwetsbaar. In de winter houden vleermuizen een winterslaap, waarbij ze hun lichaamstemperatuur ver naar beneden brengen om te overleven. Ze kunnen dan niet (snel) wegvliegen. Het verstoren van vleermuizen in de winterperiode heeft een zeer nadelig effect op vleermuizen, omdat ze veel energie verbruiken met het op temperatuur brengen van hun lichaam. Deze energie kunnen ze, door gebrek aan insecten in de winter, niet meer op peil brengen, waardoor de kans op overleven erg wordt verkleind. In de kraamperiode zijn vleermuizen kwetsbaar omdat ze dan met veel dieren op 1 locatie zitten, samen met hun jongen. Vleermuizen krijgen slechts 1 jong per jaar. Het is essentieel dat vleermuizen te allen tijde toegang hebben tot hun verblijf, zodat zij onbelemmerd voor hun jongen kunnen zorgen, aangezien deze nog niet in staat zijn zelfstandig te vliegen. Het plaatsen van de exclusion-flaps kan dan ook alleen in bepaalde periodes van het jaar (zie tabel 1). Het verstoren of vernielen van een kraamlocatie kan desastreus zijn voor de lokale populatie. In tabel zijn de periodes weergegeven waarin de versturende activiteiten kunnen plaatsvinden.

Tabel 1. Globaal overzicht van periodes waarin activiteiten die een verblijfplaats of daaraan gerelateerde functie(s) aantasten, al dan niet uitgevoerd kunnen worden (bron: kennisdocument BIJ12, 2024).

Periode	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Versturende activiteiten* die een kraamverblijfplaats beïnvloeden												

* Plaatsen exclusion-flaps mits temperatuur > 10 graden.

	Activiteiten kunnen uitgevoerd worden mits er geen kraamfunctie meer aanwezig is en als alle noodzakelijke maatregelen getroffen zijn.
	Activiteiten kunnen alleen uitgevoerd worden als de weersomstandigheden en het seizoensverloop het toelaten. Specifiek voor kraamverblijfplaatsen geldt dat activiteiten in de periode van april tot half mei alleen uitgevoerd kunnen worden als uit een controle blijkt dat verblijfplaatsen (nog) niet in gebruik zijn.
	Activiteiten kunnen in principe niet uitgevoerd worden

Ecologische begeleiding

Het plaatsen van de exclusion-flaps en het afhalen van de dakpannen vindt plaats onder ecologische begeleiding.

6 ALTERNATIEVENAFWEGING EN BELANGENAFWEGING

6.1 Alternatieven

In deze paragraaf is aangegeven welke alternatieven overwogen zijn met minder schadelijke effecten voor de gewone dwergvleermuis. Deze hebben betrekking op de planlocatie, de uitvoeringsperiode, de werkmethode en de inrichting.

De planlocatie

Voor de planlocatie is geen alternatief. Het betreft 1 woonhuis in het buitengebied dat door de initiatiefnemer (particulier) is gekocht. Het woonhuis is karakteristiek en blijft behouden. Er is geen sprake van sloop of nieuwbouw. Behoud en renovatie van de woning, met duurzaam behoud van de huidige verblijfplaats, heeft voor de gewone dwergvleermuis de minst schadelijke effecten.

De uitvoeringsperiode

De initiatiefnemer wil de woning graag snel betrekken, vanwege dubbele woonlasten en gezondheidstoestand. Omdat er vleermuizen zijn vastgesteld, moet er worden gewacht tot de minst gevoelige periode. Hierdoor is de uitvoeringsperiode afgestemd op de aanwezige vleermuizen. Andere werkzaamheden aan en in de woning die niet aan het dak plaatsvinden, hebben geen effecten op vleermuizen en kunnen jaarrond plaatsvinden.

De beoogde werkmethode

In eerste instantie zou het dak aan de buitenzijde worden geïsoleerd. Hiervoor zouden alle dakpannen (tijdelijk) verwijderd moeten worden en zal isolatiemateriaal de verblijfplaats ongeschikt maken. Het dak van de woning wordt nu aan de binnenzijde geïsoleerd, wat minder schadelijke effecten heeft. Daarnaast blijft bij deze methode van isoleren het dak geschikt voor vleermuizen.

De inrichting

De inrichting van het plangebied blijft hetzelfde.

6.2 Wettelijk belang

De werkzaamheden aan de woning zijn van belang voor de volksgezondheid en openbare veiligheid. Daarnaast in het kader van volksgezondheid en groot openbaar belang met redenen van sociaal of economische aard. Dit is een wettelijk belang genoemd in Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl), artikel 8.74 k (Habitatrichtlijn). De woning op de onderzoekslocatie is 100 jaar oud. Het is een karakteristieke woning, maar daarmee ook slecht geïsoleerd en is in een matig bouwkundige staat. De woning voldoet momenteel niet aan de hedendaagse kwaliteits- en comforteisen. De huidige slechte isolatie van de woning kan zorgen voor vochtophoping en schimmelvorming wat direct leidt tot een ongezond binnenklimaat. Daarnaast voldoet de woning ook niet aan de meest recente eisen op het gebied van duurzaamheid. Met de renovatie wordt een leefomgeving gerealiseerd die betere leefomstandigheden en woongenot creëren voor de bewoners. Door de verhuizing zal er weer een gezinswoning vrijkomen in de stad.

7 STAAT VAN INSTANDHOUDING

7.1 Staat van instandhouding

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Staat van instandhouding
Nederland	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Onbekend
Gelderland	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ongunstig - slecht

Bron: Zoogdiervereniging

De gewone dwergvleermuis heeft in Nederland een landelijke staat van instandhouding die als onbekend/matig ongunstig wordt beoordeeld. Dit is ondanks dat de soort op de Rode Lijst als 'niet bedreigd' staat. Dit komt doordat de populatie sinds de jaren 70 van de vorige eeuw is gehalveerd. Dit komt met name door ruimtelijke ontwikkelingen en isolatiewerkzaamheden. Dit maakt het behoud van verblijfplaatsen (vooral in gebouwen) cruciaal. De landelijke populatiegrootte wordt geschat op 200.000-600.000 dieren, waarvan wordt verwacht dat hiervan ongeveer 12% in Gelderland leeft. Het toekomstperspectief voor de gewone dwergvleermuis in Gelderland kan volgens de Zoogdiervereniging als verslechterend worden beoordeeld. Er zijn vooral zorgen over het verlies aan geschikte verblijfplaatsen, maar ook sterfte bij sloop, na-isolatie en NOM-renovatie. In Gelderland is de eindbeoordeling zelfs ongunstig tot slecht. Hierdoor dient bij een vergunningsaanvraag te worden aangetoond dat de voorgenoemde activiteit niet bijdraagt aan een achteruitgang van de soort en dat aan de voorwaarden uit de vergunning wordt voldaan.

7.2 Effect op gunstige staat van instandhouding

De meest gevoelige functie van vleermuizen is een kraamverblijf en een (massa)winterverblijf. In de woning is een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig. De mitigatie is voldoende om de woning ecologisch functioneel te houden voor de vleermuizen. Dit komt omdat er alternatieve verblijfplaatsen worden aangelegd. Versturende activiteiten vinden plaats buiten de gevoelige periode, buiten het kraamseizoen. Doden en verwonden van individuen wordt voorkomen door het plaatsen van exclusion-flaps. Na het plaatsen van de dakkapellen kunnen vleermuizen weer gebruik maken van de (resterende) ruimte onder het dak en ook van de gevelbetimmering. Dit betekent dat de ecologische functionaliteit van het plangebied behouden blijft. Door zorgvuldig te handelen wordt voorkomen dat er individuen worden gedood of verwond. De getroffen maatregelen waarborgen dat mogelijke negatieve gevolgen worden voorkomen, zodat de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet verslechtert.

8 CONCLUSIE

Hunink Ecologie heeft een quickscan natuurwaarden uitgevoerd ter plaatse van de Greutelseweg 42 in Wenum, Gemeente Apeldoorn. Hieruit is gebleken dat het gebouw geschikt is voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek zijn keutels van vleermuizen aangetroffen. Er zijn maatregelen noodzakelijk om de functie van onderzoekslocatie voor vleermuizen te behouden. Door middel van vleermuisonderzoek is informatie verzameld over welke vleermuissoort van de woning gebruik maakt en welke functie het heeft. Hieruit komen de volgende resultaten:

- In de woning is een verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig.
- De verblijfplaats is van 18 individuen.
- Er is geen balts vastgesteld, waardoor de functie paarverblijfplaats kan worden uitgesloten
- Het betreft in ieder geval een zomerverblijfplaats waarvan kan worden gesteld dat het ook een kraamfunctie vervult.
- De vleermuizen kruipen in de ruimte tussen de muur en het dakoverstek.
- In de kapschuur (blijft onveranderd) is een eetplaats aanwezig van drie gewone grootoorvleermuizen.
- De omgeving van de woning wordt gebruikt door vleermuizen om te foerageren. Het foerageergebied blijft onveranderd.

Naar aanleiding van de resultaten van de veldbezoeken is over de vervolgstappen contact geweest met het bevoegde gezag, de provincie Gelderland (referentienummer 251124-000067). Hierin is aangegeven dat op basis van de huidige onderzoeksresultaten een Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna activiteit dient te worden aangevraagd. Er zijn maatregelen nodig om de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor vleermuizen te behouden. De te treffen maatregelen zijn uitgewerkt in dit ecologisch werkplan en omvatten het volgende:

Tabel 2. Overzicht maatregelen. Voor uitvoering zie hoofdstuk 5, ecologisch werkprotocol.

Maatregel	Locatie	periode
Plaatsen 4 vleermuiskasten	1 zuidgevel woning 1 noordgevel woning 1 westgevel kapschuur 1 oostgevel kapschuur	Uiterlijk april 2026
Plaatsen exclusion-flaps	Aan de woning, zoals aangegeven in het ecologisch werkprotocol (hoofdstuk 5)	Augustus-september 2026
Plaatsen dakkapel	Westzijde en oostzijde van de woning. Handmatig verwijderen dakpannen.	Mogelijk vanaf 3 dagen na het plaatsen van de exclusion-flaps.
Verwijderen exclusion-flaps en rugvulling	Aan de woning	Direct na het plaatsen van de dakkapellen
Plaatsen gevelbetimmering voor vleermuizen	Aan de woning (nog voorgevel en achtergevel)	Na het verwijderen van de exclusionflaps

BRONNENLIJST

Websites:

www.checklistgroenbouwen.nl

www.nederlandsesoorten.nl

www.unitura.nl

[https://media.gelderland.nl/Toelichting aanvraag soorten Gelderland 27 02 2024 0237033029.pdf](https://media.gelderland.nl/Toelichting_aanvraag_soorten_Gelderland_27_02_2024_0237033029.pdf)

Barataud M. 2015. - Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behavior. Biotope, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Inventaires et biodiversité series) 352 p.

BIJ12, April 2024, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pilistrellus*, versie 2.0

Hunink Ecologie 2025, rapport quickscan natuurwaarden Greutelseweg 42 Wenum, projectnummer 202507151, 3 september 2025

Hunink Ecologie 2026, rapport vleermuisonderzoke Greutelseweg 42 Wenum, projectnummer 202507151, 2 februari 2026

Norren, van E. (red.), 2019. Staat van instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland. Rapport 2019.09. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Russ J. et al, 2021. Bat Calls of Britain and Europe: A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, Exeter, UK. ISBN 978-1-78427-225-8

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 2023, Kennisdocument na-isolatie en renovaties gebouwbewonende soorten. Versie 1.0, datum 1 maart 2023

Skiba R, 2009. Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei, VerlagsKG Wolf, Magdeburg. ISBN 978-3-89432-907-5

Netwerk Groene Bureaus

Hunink Ecologie is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk Groene Bureaus telt ongeveer 100 leden en vertegenwoordigt daarmee driekwart van alle (landschaps)ecologen bij adviesbureaus.

Kwaliteitsbevordering vindt plaats via discussies over kwaliteit tussen bureaus onderling en tussen bureaus en opdrachtgevers. Belangenbehartiging vindt plaats door aanspreekpunt voor de branche te zijn en knelpunten die binnen de branche gevoeld worden, te formuleren en te bespreken met opdrachtgevers.

De leden van het Netwerk Groene Bureaus hechten grote waarde aan maatschappelijk verantwoord ondernemen, aan goed opdrachtnemerschap en aan collegialiteit. De leden onderschrijven daartoe de gedragscode van de vereniging.

Adviesbureaus die lid zijn van het Netwerk Groene Bureaus investeren nadrukkelijk in de kwaliteit van hun producten en in de kwaliteit van de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

Met het lidmaatschap van het Netwerk Groene Bureaus laten wij zien dat wij:

1. kwaliteit van besluitvorming en integere advisering als enig belang hebben. Leden van het Netwerk Groene Bureaus zijn geen natuurbeschermers en geen facilitators van natuurschadelijke ontwikkelingen. Zij staan tussen de partijen maar zijn zelf geen partij;
2. conform de gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus adviseert: respectvol, deskundig, integer, verantwoord, objectief en onafhankelijk;
3. ons door het Netwerk Groene Bureaus met regelmaat laat toetsen op de geleverde kwaliteit;
4. de klachtenprocedure van het Netwerk Groene Bureaus erkennen. De klachtenprocedure is onderdeel van kwaliteitsborging van het Netwerk Groene Bureaus en staat open voor opdrachtgevers en andere belanghebbenden. Onafhankelijk voorzitter van de klachtencommissie is Annelies Freriks (Element Advocaten, Eindhoven en hoogleraar Dier en Recht, Universiteit Utrecht), met Robert Crince le Roy (advocaat bij Wybenga Advocaten, Rotterdam) als vervanger;
5. medewerkers inzetten met een passende opleiding: HBO, academisch niveau of van vergelijkbaar niveau;
6. zonodig - en binnen de overeengekomen contractvoorwaarden - snel aanvullende deskundigheid kunnen inschakelen via het Netwerk Groene Bureaus.

Meer informatie over het Netwerk Groene Bureaus is te vinden op: www.netwerkgroenebureaus.nl





HuninkEcologie
ecologisch onderzoek en advies