



**ECOLOGIE**

## RAPPORTAGE

Ecologisch activiteitenplan

De Garf, Hooischelf en Veldsingel

Malden



## Rapport ecologisch activiteitenplan

### De Garf, Hooischelf en Veldsingel te Malden

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever          | Van de Klok Totaalonderhoud BV<br>Kanaalstraat 200<br>6541 XN Nijmegen |
| Rapportnummer          | 20028.012                                                              |
| Versienummer           | D1                                                                     |
| Status                 | Definitief                                                             |
| Datum                  | 18 december 2023                                                       |
| Opsteller <sup>1</sup> |                                                                        |
| Kwaliteitscontrole     |                                                                        |

---

<sup>1</sup> AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

#### KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

#### CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA\*.

#### BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

#### GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

## INHOUDSOPGAVE

|     |                                                                                      |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | ALGEMENE INFORMATIE .....                                                            | 1  |
| 1.1 | Inleiding.....                                                                       | 1  |
| 1.2 | Deskundige begeleiding .....                                                         | 1  |
| 1.3 | Locatiegegevens en huidige situatie .....                                            | 2  |
| 2   | ACTIVITEITEN EN PLANNING .....                                                       | 4  |
| 2.1 | Activiteit en eindbeeld locatie .....                                                | 4  |
| 2.2 | Werkwijze en planning werkzaamheden .....                                            | 4  |
| 2.3 | Goedgekeurde gedragscode(s) .....                                                    | 4  |
| 3   | ECOLOGISCHE INVENTARISATIE ACHTERGROND .....                                         | 5  |
| 3.1 | Werkwijze inventarisatie.....                                                        | 5  |
| 3.2 | Locatie inventarisatie .....                                                         | 6  |
| 3.3 | Actualiteit inventarisatiegegevens.....                                              | 6  |
| 4   | ECOLOGISCHE RESULTATEN .....                                                         | 7  |
| 5   | SOORTEN EN VERBODSBEPALING .....                                                     | 9  |
| 6   | DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN.....                                              | 10 |
| 6.1 | Groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard ..... | 10 |
| 6.2 | Belang bescherming volksgezondheid en openbare veiligheid .....                      | 11 |
| 7   | ALTERNATIEVEN .....                                                                  | 12 |
| 7.1 | Alternatieve locatie .....                                                           | 12 |
| 7.2 | Alternatieve inrichting .....                                                        | 12 |
| 7.3 | Alternatieve werkwijze .....                                                         | 13 |
| 7.4 | Alternatieve planning.....                                                           | 13 |
| 8   | MITIGERENDE MAATREGELEN .....                                                        | 14 |
| 8.1 | Maatregel .....                                                                      | 14 |
| 8.2 | Locatie maatregel.....                                                               | 19 |
| 8.3 | Doel maatregelen.....                                                                | 19 |
| 8.4 | Effectiviteit maatregel.....                                                         | 19 |
| 8.5 | Afhankelijk.....                                                                     | 19 |
| 8.6 | Uitvoering maatregel: monitoren .....                                                | 19 |
| 9   | STAAT VAN INSTANDHOUDING.....                                                        | 20 |
| 9.1 | Zorgvuldig handelen.....                                                             | 20 |

## 1 ALGEMENE INFORMATIE

### 1.1 Inleiding

Econsultancy heeft van Van de Klok Totaalonderhoud BV opdracht gekregen voor het opstellen van een activiteitenplan in het kader van de Wet natuurbescherming, ten behoeve van het groot onderhoud aan de woningen aan De Garf, Hooischelf en Veldsingel te Malden.

Uit het aanvullend ecologisch onderzoek, dat door Econsultancy in 2023 is uitgevoerd (Econsultancy, rapport: 20028.012 d.d. 18 december 2023) is gebleken dat één van de te renoveren woningen op de onderzoekslocatie in gebruik is als verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Verblijfplaatsen van overige vleermuissoorten zijn niet aangetroffen in de te renoveren woningen. Bij de voorgenumen ingreep worden, zonder het nemen van maatregelen, één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verstoord en vernietigd. De verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis wordt mogelijk tevens gebruikt als milde winterverblijfplaats.

Er zal sprake zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming, alsmede artikel 3.5 lid 2 en lid 4. Voor deze artikelen wordt ontheffing aangevraagd. Om deze negatieve gevolgen te voorkomen worden mitigerende maatregelen uitgevoerd die onder andere bestaan uit het realiseren van tijdelijke- en permanente vervangende verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis.

De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 1 augustus 2024 tot en met 31 juli 2029.

|                     |                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|
| De projectnaam is:  | <b>Groot onderhoud De Garf en Hooischelf en Veldsingel te Malden</b> |
| Naam organisatie:   | <b>Stichting Oosterpoort Wonen</b>                                   |
| Naam persoon:       | <b>[REDACTED]</b>                                                    |
| Adres:              | <b>Atelierweg 12</b>                                                 |
| Postcode en plaats: | <b>6562 AS Groesbeek</b>                                             |

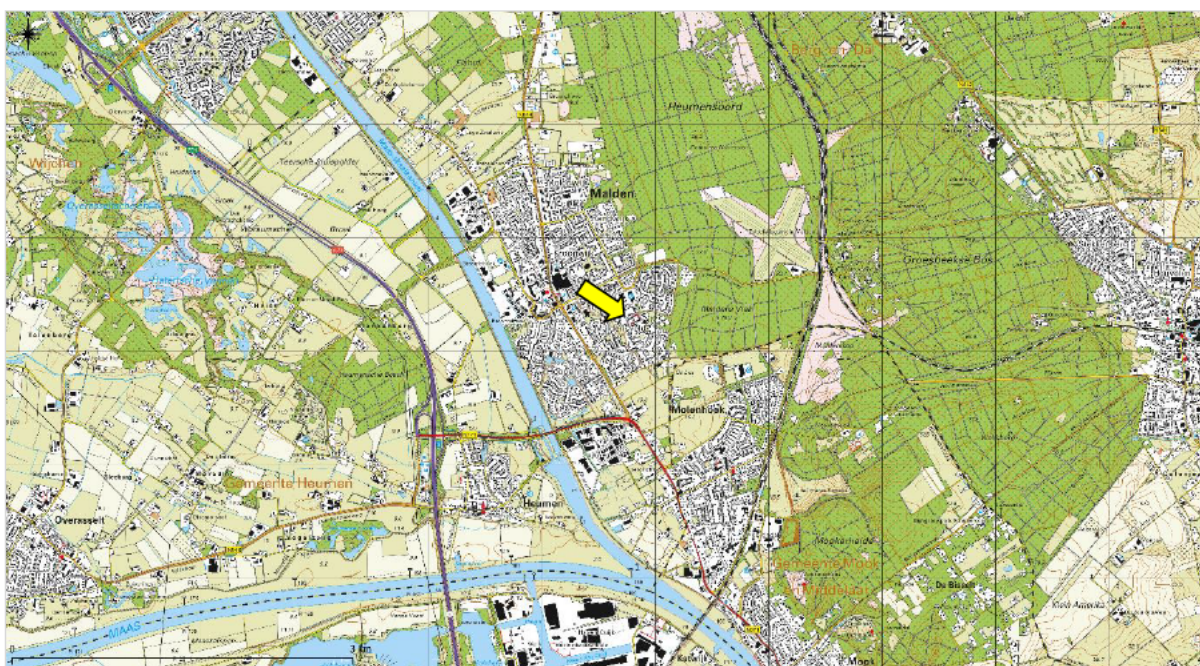
### 1.2 Deskundige begeleiding

De deskundige die betrokken is bij het project is de ecooloog van Econsultancy; drs. J.G.T. Driessen. Hij is contactpersoon voor vragen over het project met betrekking tot de uitgevoerde ecologische onderzoeken. De ecologen van Econsultancy hebben meerdere jaren ervaring met risicoadvisering en veldonderzoek naar alle relevante beschermde soortgroepen. De medewerkers van Econsultancy zijn actief bij diverse organisaties en belangen behartigers zoals Netwerk Groene Bureaus, SOVON, RAVON, VZZ, IVN, Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN), Zoogdierenwerkgroep en van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg.

### 1.3 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie betreft 21 rijwoningen aan de Garf, Hooischelf en Veldsingel, te Malden. De woningen zijn gedekt met een dakpannen dak en opgetrokken uit baksteen. De omgeving bestaat uit een menging van rijwoningen en twee-onder-een-kapwoningen. Verder zijn er in de omgeving twee basisscholen (waarvan één verlagen) en een aantal speeltuinen aanwezig. In figuur 1.1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X= 187.814, Y=421.273.



Figuur 1.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie (bij gele pijl).

In figuur 1. is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Figuur 1.3 t/m figuur 1. geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie (wit omlijnd, bij gele pijlen) en directe omgeving.



Figuur 1.3 De Hooischelf 1 en 3 en appartementencomplex 19-27 aan de Veldsingel.



Figuur 1.4 De Garf 9.



Figuur 1.5 De Hooischelf 9 en 11.



Figuur 1.6 De Garf 9 en 11.



Figuur 1.7 De Garf 5 en 7.



Figuur 1.8 Veldsingel 17.

## 2 ACTIVITEITEN EN PLANNING

### 2.1 Activiteit en eindbeeld locatie

De initiatiefnemer is voornemens groot onderhoud aan de woningen te plegen in eind 2024, met eventuele uitloop in 2025. Mogelijk zullen de woningen al ongeschikt gemaakt worden vanaf augustus 2024. Bij het onderhoud staat onder andere gepland dat bij woningen daken en goten vervangen worden en de spouwen zullen worden geïsoleerd. Het doel van het groot onderhoud is om de woningen weer toekomstbestendig te maken op zowel energetisch als bouwtechnisch vlak.

### 2.2 Werkwijze en planning werkzaamheden

Het groot onderhoud staat in het najaar van 2024 gepland, hoewel niet uitgesloten kan worden dat het groot onderhoud uiteindelijk in 2025 plaats zal vinden. Ongeschikt maken zal plaatsvinden op zijn vroegst in augustus 2024.

### 2.3 Goedgekeurde gedragscode(s)

Voor de werkzaamheden zijn momenteel geen door het ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscodes van toepassing. Voor alle overige soorten is de zorgplicht van toepassing en wordt rekening gehouden met het broedseizoen van vogels.

### 3 ECOLOGISCHE INVENTARISATIE ACHTERGROND

#### 3.1 Werkwijze inventarisatie

Voor vleermuizen zijn in de periode mei tot en met september 2022 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd per deelgebied. De veldbezoeken zijn in de avonduren en ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies kraam- zomer- en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Massawinterverblijfplaatsen zijn op basis van het bouwtype (rijtjeshuizen met twee verdiepingen) op voorhand uit te sluiten.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (mei-september). Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. Vanaf eind juli vallen de kraamkolonies uiteen, verspreiden de vrouwtjes zich en gaan op zoek naar het gezelschap van baltende mannetjes. Naast kraam- en paarverblijfplaatsen is het aanvullende onderzoek ook gericht op de functie zomerverblijfplaats.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd in de ochtendrondes op 21 mei en 8 juni 2023, in de eerste avondrondes op 3 juni en 4 juni 2023 en in de tweede avondrondes op 6 juli en 10 juli 2023 (zie tabel 3.1). Tijdens de ochtend dan wel avondrondes is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de veldbezoeken in de paarperiode op 18 augustus en 8 september 2023 is voornamelijk gelet op aanwezigheid van paarverblijfplaatsen. In de periode half augustus-september produceren mannetjes vleermuizen namelijk de meeste sociale geluiden vanuit of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson D240x) met opnamemogelijkheid of Elekon batlogger M. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. De buitentemperaturen lagen tijdens de rondes tussen de 13 °C en 25 °C. De windsnelheid bedroeg maximaal 3 Beaufort en tijdens alle veldbezoeken was het geheel droog. De weersomstandigheden voldoen hierbij aan de protocollaire eisen voor vleermuizen onderzoek: temperatuur niet lager dan 12 °C bij avondronde en 8 °C bij de ochtendronde, de windsnelheid beneden de 4 Beaufort en geen sprake van neerslag anders dan lichte motregen.

### 3.2 Locatie inventarisatie

Zie figuur 1.2 pagina 3 voor de onderzochte woningen (de onderzoekslocatie) binnen het plangebied en directe omgeving daarvan die tevens onderzocht is.

### 3.3 Actualiteit inventarisatiegegevens

De veldbezoeken ten behoeve van vleermuizen hebben plaatsgevonden in het jaar 2023. De onderzoeken voldoen daarmee aan de eis dat veldonderzoek voor soorten binnen de Habitatrictlijn niet ouder zijn dan 3 jaar. Onderstaande tabel geeft een chronologisch overzicht weer van de uitgevoerde veldbezoeken.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veldrondes

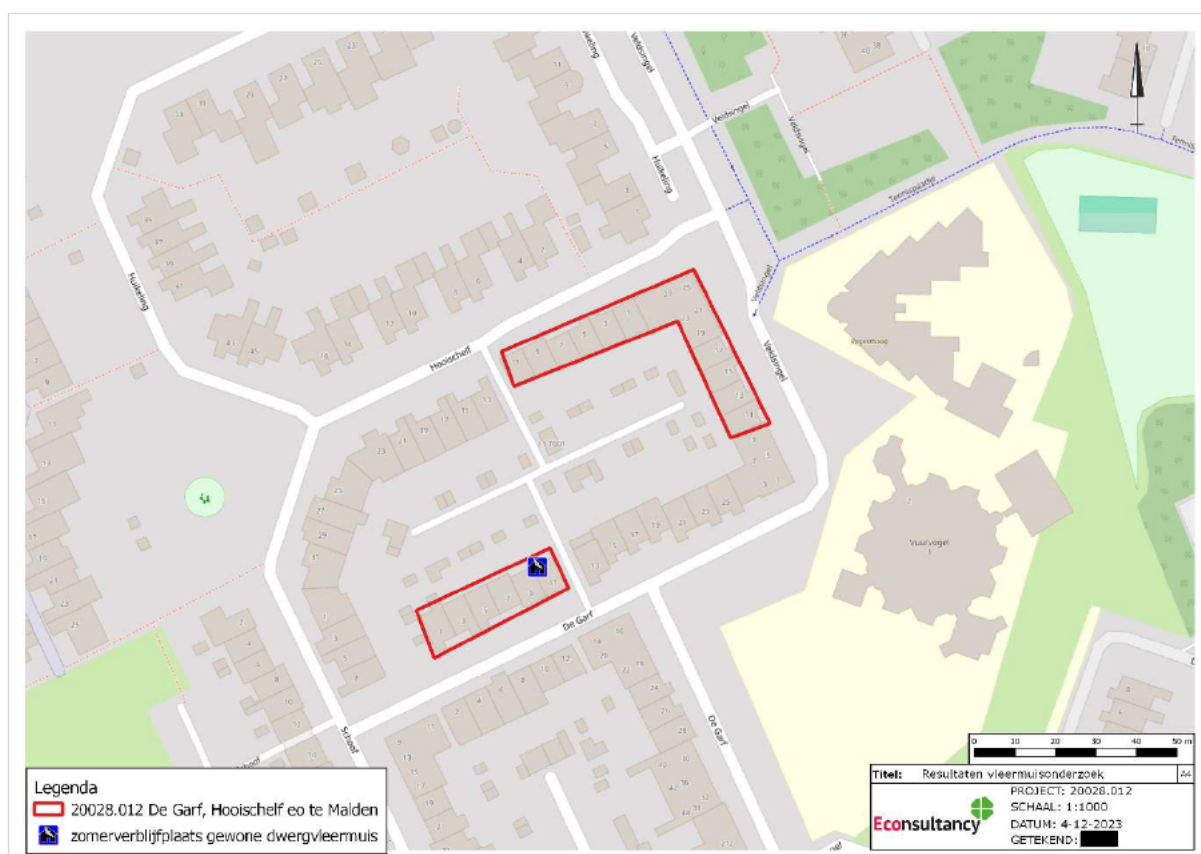
| Datum            | Deelgebied | Tijdstip    | Type onderzoek                                                       | Weersomstandigheden |
|------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 14 april 2023    | 1,2 en 3   | 08:36       | Nestlocatie huismussen                                               | Droog, 4 °C, 2 Bft  |
| 14 mei 2023      | 1,2 en 3   | 07:58       | Nestlocatie huismussen                                               | Droog, 12 °C, 2 Bft |
| 21 mei 2023      | 1 en 2     | 02:35-05:35 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen                            | Droog, 13 °C, 2 Bft |
| 3 juni 2023      | 1 en 2     | 20:30-00:18 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen + nestlocatie gierzwaluwen | Droog, 14 °C, 3 Bft |
| 4 juni 2023      | 3          | 20:30-00:19 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen + nestlocatie gierzwaluwen | Droog, 16 °C, 3 Bft |
| 8 juni 2023      | 3          | 02:19-05:19 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen                            | Droog, 13 °C, 2 Bft |
| 15 juni 2023     | 1 en 2     | 20:30-22:57 | Nestlocatie gierzwaluwen                                             | Droog, 21 °C, 2 Bft |
| 20 juni 2023     | 3          | 20:30-22:59 | Nestlocatie gierzwaluwen                                             | Droog, 23 °C, 2 Bft |
| 6 juli 2023      | 1 en 2     | 20:30-00:26 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen + nestlocatie gierzwaluwen | Droog, 16 °C, 2 Bft |
| 10 juli 2023     | 3          | 20:30-00:24 | Kraam- en zomerverblijfplaats vleermuizen + nestlocatie gierzwaluwen | Droog, 20 °C, 2 Bft |
| 18 augustus 2023 | 1,2 en 3   | 20:54-00:00 | Paarverblijfplaats vleermuizen                                       | Droog, 22 °C, 2 Bft |
| 8 september 2023 | 1,2 en 3   | 20:08-23:08 | Paarverblijfplaats vleermuizen                                       | Droog, 20 °C, 2 Bft |

## 4 ECOLOGISCHE RESULTATEN

### Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

Binnen de kraamperiode is bij De Garf 11 onder het raamkozijn aan de kant van de binnenplaats eenmaal een gewone dwergvleermuis ingevlogen tijdens het veldbezoek op 8 juni 2023 (zie figuur 4.1 en 4.2). In deze woning bevindt zich één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. In de overige bebouwing is verder geen in- of uitvliegende vleermuis of verblijfplaats waargenomen. Tijdens de paarperiode zijn verder geen andere verblijfplaatsen vastgesteld. Er kan niet worden uitgesloten dat de aanwezige zomerverblijfplaats tevens gebruikt wordt als milde winterverblijfplaats door de gewone dwergvleermuis. Kraamfuncties van vleermuizen of verblijfplaatsen van andere soorten zijn niet aangetroffen in de te renoveren bebouwing.

Bij de voorgenomen renovatie vindt, zonder het nemen van maatregelen, verstoring en vernietiging van één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis plaats, die tevens mogelijk als milde winterverblijfplaats gebruikt kan worden.



Figuur 4.1 Vastgestelde zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie aan de Garf 11.



Figuur 4.2 Locatie van ingevlogen gewone dwergvleermuis onder raamkozijn (gele pijl) aan De Garf 11.

#### Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis of andere vleermuissoorten aangetroffen. Negatieve invloeden op verblijfplaatsen van vleermuizen buiten de onderzoekslocatie zijn om deze reden niet aan de orde.

#### Foeragerende vleermuizen

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Doordat geen groen bij de werkzaamheden verwijderd wordt, is er geen sprake van het verloren gaan van essentieel foerageergebied.

#### Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Dergelijke potentiële vliegroutes zijn binnen de onderzoekslocatie niet aanwezig. Er zal dan ook geen sprake zijn van het verloren gaan van essentiële vliegroutes.

## 5 SOORTEN EN VERBODSBEPALING

Door het voorgenomen groot onderhoud ter plaatse zal, zonder het nemen van maatregelen, sprake zijn van het verstoren en wegnemen van één zomerverblijfplaats en mogelijk milde winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Zonder het nemen van maatregelen, is er dan ook sprake van overtreding van artikel 3.5 lid 2 en artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming.

## 6 DOEL EN BELANG VAN DE ACTIVITEITEN

De gewone dwergvleermuis is opgenomen in de Habitatrichtlijn. Dat houdt in dat ontheffing enkel aangevraagd kan worden op basis van een belang genoemd uit deze richtlijn. Hierbinnen wordt ontheffing voor de gewone dwergvleermuis aangevraagd op basis van zowel het groot openbaar belang met inbegrip van sociaal en economische aard als op basis van het belang voor de volksgezondheid en openbare veiligheid.

### 6.1 Groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard

Oosterpoort is voornemens de aanwezige bebouwing te renoveren en duurzame bebouwing met een hoger energielabel te realiseren. Dit zal onder andere gebeuren door het treffen van maatregelen als spouwmuurisolatie en dakisolatie. Bovenstaande maatregelen betreffen bronmaatregelen om de klimaatverandering te verminderen. Dit omdat opwarming van de aarde leidt tot:

- Overstromingen door zeespiegelstijging;
- Voedseltekorten door verdroging van landbouwgronden;
- Tekort aan drinkwater en water voor irrigatie;
- Afname van de biodiversiteit doordat dieren en plantensoorten uitsterven;
- Verzuring van oceanen, waardoor koraal sterft en alle daarvan afhankelijke vissen en planten;
- Meer bosbranden en verwoestijning;
- Kans op meer en langere hittegolven, wat leidt tot sterfte van ouderen en andere kwetsbare groepen (bron: <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/klimaatverandering/>).

Op zichzelf zal dit ene project slechts een kleine bijdrage leveren om de effecten van klimaatverandering te voorkomen dan wel de gevolgen te beperken. Echter maakt de verduurzaming van deze woningen deel uit van een grote verduurzamingsopgave van de woningvoorraad van Oosterpoort en de gehele woonbouwsector. Elke individuele maatregel, waaronder maatregelen van de renoveren bebouwing bij onderhavig project aan De Garf, Hooischelf en Veldsingel te Malden kan leiden tot het tegengaan van de effecten van klimaatverandering en daarmee een bijdrage leveren aan het landelijk klimaatakkoord waarin ingezet wordt op verduurzaming van onze samenleving (klimaatakkoord, 2019).

Door het realiseren van isolatiemaatregelen is er sprake van veel minder warmteverlies en energieverlies dan in de huidige situatie. Minder energieverbruik leidt tot minder CO<sub>2</sub>-productie en daarmee ook minder opwarming van de aarde. Daarmee worden bovengenoemde gevolgen van de opwarming van de aarde dan ook verminderd.

## 6.2 Belang bescherming volksgezondheid en openbare veiligheid

Het doel van de woningen is niet alleen het energetisch aanpassen van de woningen voor de toekomst, maar ook bouwtechnisch ervoor zorgen dat de woningen weer lange tijd mee gaan. Oude woningen voldoen niet aan de huidige bouweisen van deze tijd en dit kan leiden tot vochtproblematiek. Hoewel vochtproblematiek niet direct leidt tot acuut gevaar voor de volksgezondheid op korte termijn, vormt dit op de lange termijn wel een ernstig gevaar voor de volksgezondheid doordat vochtproblematiek leidt tot schimmelvorming alsmede de aanwezigheid van huisstofmijt. Schimmels en huisstofmijt kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken zoals kortademigheid, benauwdheid, hoesten en chronische verkoudheid. Vooral mensen met astma of andere luchtwegproblemen kunnen gevoeliger zijn voor de aanwezigheid van schimmels en huisstofmijt, evenals kwetsbare groepen als jonge kinderen of ouderen.

Bij de renovatie zullen waar nodig mechanische ventilatie aangebracht worden om het doorluchten van de woningen te bevorderen. Tevens zullen scheuren in het metsel- of voegwerk of kapotte dakbedekking vervangen worden door nieuwe daken, wat de kans op vochtoverlast verkleint en daarmee ook de bijbehorende problemen in de toekomst. Hiermee heeft de renovatie indirect een positief effect op de volksgezondheid. Daarmee is het van groot openbaar belang voor de volksgezondheid dat de renovatie wordt uitgevoerd. Zie voor verdere consequenties van vocht onderstaande link van de RIVM.

Bron: website RIVM [https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Binnenmilieu/Vocht\\_schimmels\\_en\\_allergenen](https://www.rivm.nl/Onderwerpen/B/Binnenmilieu/Vocht_schimmels_en_allergenen)

## 7 ALTERNATIEVEN

### 7.1 Alternatieve locatie

Het project is locatiespecifiek en betreft de renovatie van de bestaande woningvoorraad en kan daardoor op een andere locatie niet plaatsvinden, omdat het altijd locatiegebonden is.

Niet uitvoeren van de renovatiewerkzaamheden is geen optie omdat de huidige woningvoorraad niet voldoet aan de eisen van deze tijd en niet in de huidige staat gehandhaafd kan blijven, omdat de woningen in de wijk op den duur niet meer bewoonbaar zullen zijn. Het laten staan van de woningen zonder bewoning zal leiden tot een groter tekort op de huizenmarkt in de regio Nijmegen, waar Malden deel van uitmaakt, dan nu al het geval is. Bovendien zullen in dat geval woningen op een andere plaats gerealiseerd moeten worden, wat ook vrijwel altijd leidt tot verstoring en vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen, huismussen en/of gier-zwaluwen in de regio Nijmegen.

### 7.2 Alternatieve inrichting

#### Groeninrichting

Voor vleermuizen geldt dat tijdelijke voorzieningen geplaatst zijn in de omgeving van bomenrijen waarbij ze ook kunnen foerageren en langs kunnen vliegen richting foerageergebieden in de omgeving. Ze zijn in de regel ook minder kritisch voor het ontbreken van foerageermogelijkheden, dan bijvoorbeeld huismussen. Door het behouden van tenminste een gelijke hoeveelheid groen in de wijk wordt de wijk zo optimaal mogelijk ingericht voor vleermuizen binnen de plannen. Aangezien de tuinen en openbaar groen niet heringericht worden is er geen mogelijkheid om het groen verder te optimaliseren binnen de plannen en dit is in dit geval ook niet noodzakelijk.

#### Onderbouwing keuze inbouwkasten

De spouwen zullen geïsoleerd worden, dit om een zo hoog mogelijk energielabel te behalen. Doordat het oude woningen betreffen (in tegenstelling tot nieuwbouw) is er onvoldoende ruimte in deze woningen tussen buitenblad en isolatie om hele spouwen geschikt te maken voor vleermuizen en daarnaast voldoende isolatie te kunnen toepassen. Daarom wordt gekozen voor inbouwkasten.

Om zoveel mogelijk vergelijkbare verblijfplaatsen in de toekomst te creëren zullen de nieuwe verblijfplaatsen vergelijkbaar zijn in hoogte en invliegplek (namelijk hoog in de kopgevel). Daarnaast zullen ze voldoende ruimte bieden om meerdere gewone dwergvleermuizen te herbergen (immers zitten deze soorten vaak ook achter een enkele dakrand met een hele kraamkolonie). Vergelijkbare buffering wordt gecreëerd door de inbouwkasten op verschillende gevels en windrichtingen toe te passen en dus ook verschillende microklimaten aan te bieden op die wijze voor de gewone dwergvleermuis. Op deze wijze hebben de nieuwe verblijfplaatsen zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen als de oude verblijfplaats.

### 7.3 Alternatieve werkwijze

Om te voldoen aan de duurzaamheidseisen die gesteld worden in de huidige tijd is het noodzakelijk de renovatie uit te voeren. De hoogste duurzaamheid wordt enkel bereikt bij het isoleren van de spouw. Het niet isoleren van de spouw leidt tot een onvoldoende isolatiewaarde en is derhalve niet toereikend voor de huidige duurzaamheidseisen die gesteld worden aan de woningen.

In de regel heeft binnenisolatie minder negatieve effecten op nestlocaties en verblijfplaatsen van vleermuizen dan isolatie van buitenaf, dit omdat de bestaande nestlocaties en verblijfplaatsen niet (tijdelijk) verloren gaan. Echter is dit niet altijd een realistische optie om aan de duurzaamheidsdoelstellingen te voldoen. Binnenisolatie leidt namelijk tot een mindere verbetering van het energielabel van de woning. Daarom zal toch waar mogelijk isolatie van buiten plaats dienen te vinden. Negatieve effecten op de functionaliteit voor de gewone dwergvleermuis worden echter door het nemen van maatregelen voorkomen.

Bij de werkwijze worden daarnaast maatregelen genomen om doden en verwonden en onnodige verstoring te voorkomen. De gekozen werkwijzen brengen de gunstige staat van instandhouding niet in het geding en beperken de verstoring tot een minimum. De voorgestelde maatregelen zorgen voor het voldoen aan de zorgplicht en zorgvuldig handelen.

### 7.4 Alternatieve planning

Bij uitvoering van de werkzaamheden aan de woning met een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis wordt rekening gehouden met de kwetsbare periodes van deze vleermuissoort. Hierbij geldt dat de woningen ongeschikt gemaakt dienen te worden in de minst kwetsbare periode. Vanwege de aangetroffen zomerverblijfplaats, die tevens gebruikt kan worden als milde winterverblijfplaats, geldt dat de minst kwetsbare periode globaal in de maand april of in de periode augustus tot en met half oktober valt.

## 8 MITIGERENDE MAATREGELEN

### 8.1 Maatregel

Bij de voorgenomen ingreep wordt één zomerverblijfplaats en mogelijk milde winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis weggenomen en verstoord. In dit hoofdstuk zijn maatregelen opgenomen om negatieve effecten te voorkomen bij de voorgenomen ontwikkeling en de functionaliteit van deze verblijfplaats te garanderen.

#### Tijdelijke verblijfplaatsen

Reeds zijn voor de gewone dwergvleermuis vier kasten opgehangen binnen 200 meter van de onderzoekslocatie. Op deze wijze wordt voldaan aan de gewenningstijd van drie maanden in actief seizoen voor de zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

De kasten die geplaatst zijn, zijn van het type VK MP 08 van Vivara Pro (zie figuur 8.1). De kasten zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats. De kasten zijn verspreid op verschillende gevels opgehangen. De kasten zijn geplaatst op tenminste drie meter hoogte en op onverlichte plaatsen binnen 200 meter van de bestaande verblijfplaats. Aangezien de kasten niet als milde winterverblijfplaats kunnen dienen als de temperatuur laag is, zijn de kasten gehangen aan woningen/bebouwing die zelf in potentie geschikt zijn als milde winterverblijfplaats bij koudere temperaturen. Dit door aanwezigheid van daken of spouwmuren waar gewone dwergvleermuizen wel in een milde winter kunnen blijven. Doordat de kasten in de omgeving hiervan geplaatst zijn kunnen de gewone dwergvleermuizen deze potentiële verblijfplaatsen gemakkelijk vinden. In figuur 8.2 zijn de aangewezen locaties van de kasten voor de gewone dwergvleermuis weergegeven.

De kasten (in totaal 4) zijn reeds geplaatst aan de gevels van adressen:

- Schoof 22 (1x kopgevel)
- Schoof 24 (1x kopgevel)
- Schoof 26 (1x voorzijde woning)
- Schoof 36 (1x voorzijde woning)



Figuur 8.1 Vleermuiskast type VK MP 08 (bron: Vivara Pro).



Figuur 8.2 Tijdelijke vleermuiskasten voor de gewone dwergvleermuis.

### Ongeschikt maken verblijfplaatsen buiten de kwetsbare periode

Voor de aangetroffen zomerverblijfplaats, die tevens kan dienen als milde winterverblijfplaats, en de overige bebouwing op de onderzoekslocatie geldt dat die uiterlijk drie dagen voor de renovatie ongeschikt gemaakt dienen te worden. Dit dient te gebeuren door het plaatsen van exclusion flaps op invliegopeningen als overhangende dakpannen, open stootvoegen en ruimte bij kozijnen (zie figuur 8.3 en 8.4). Ongeschikt maken mag enkel uitgevoerd worden in de minst kwetsbare periode en bij geschikte weersomstandigheden (avondtemperatuur van minstens 10 °C, windkracht onder de 5 Beaufort en bij droog weer of lichte motregen). De minst kwetsbare periode is bij de aangetroffen verblijfplaats globaal in de maand april of in de periode augustus tot en met half oktober. Dit wil zeggen buiten de kraam- en overwinteringsperiode. Mocht de renovatie van de woning met de vleermuisverblijfplaats en de overige bebouwing op de onderzoekslocatie in de kwetsbare periode gepland staan, dan dient het ongeschikt maken voorafgaand aan een kwetsbare periode te worden gevoerd. Dit om te voorkomen dat de gewone dwergvleermuis gedurende de renovatie de woningen gebruikt in de kwetsbare periode.



Figuur 8.3 Voorbeeld van geplaatste exclusion flaps (gele pijlen) bij dak en op open stootvoegen.



Figuur 8.4 Voorbeeld van geplaatste exclusion flaps (bij gele pijl) bij dak.

### Controlerende rondte vleermuizen

Tussen het ongeschikt maken en voor aanvang van de daadwerkelijke renovatie dient een controlerende rondte plaats te vinden op de afwezigheid van vleermuizen. Op deze wijze kan vastgesteld worden dat er ook werkelijk geen beschermde soorten meer in de te renoveren bebouwing aanwezig zijn. Bij start in de winterperiode dient de controlerende rondte na ongeschikt maken en voor aanvang van de winterperiode plaats te vinden tussen 15 september en 15 oktober.

### Permanente verblijfplaatsen

Voor de gewone dwergvleermuis kunnen de geplaatste tijdelijke kasten conform kennisdocument niet als permanente vervanging dienen van de aanwezige zomerverblijfplaats, aangezien niet uitgesloten kan worden dat de aanwezige verblijfplaats in milde winters tevens gebruikt wordt. Daarom dienen in de te renoveren woningen ook nieuwe permanente verblijfsmogelijkheden gecreëerd te worden. Voor de gewone dwergvleermuis wordt dit bewerkstelligd door het plaatsen van inmetsele kasten tijdens de renovatie in de spouw.

Voor het verloren gaan van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis geldt een compensatiefactor van vier, daarom zullen tenminste 4 inmetsele kasten voor de gewone dwergvleermuis geplaatst dienen te worden op verschillende gevels van de bebouwing. Het betreft 4 vleermuiskasten van type IB VL 06 (verbeterde versie IB VL 01; zie figuur 8.5) geschakeld met type IB VL 07 (zie figuur 8.6) of vergelijkbaar. De kasten worden onderling met elkaar gekoppeld door het koppelstuk te verwijderen.



Figuur 8.5 Inbouwkast type IB VL 06 (bron: Vivara Pro).



Figuur 8.6 Inbouwkast Type IB VL 07 (bron: Vivara Pro).

De kasten zijn gepland ingebouwd te worden aan de gevels van:

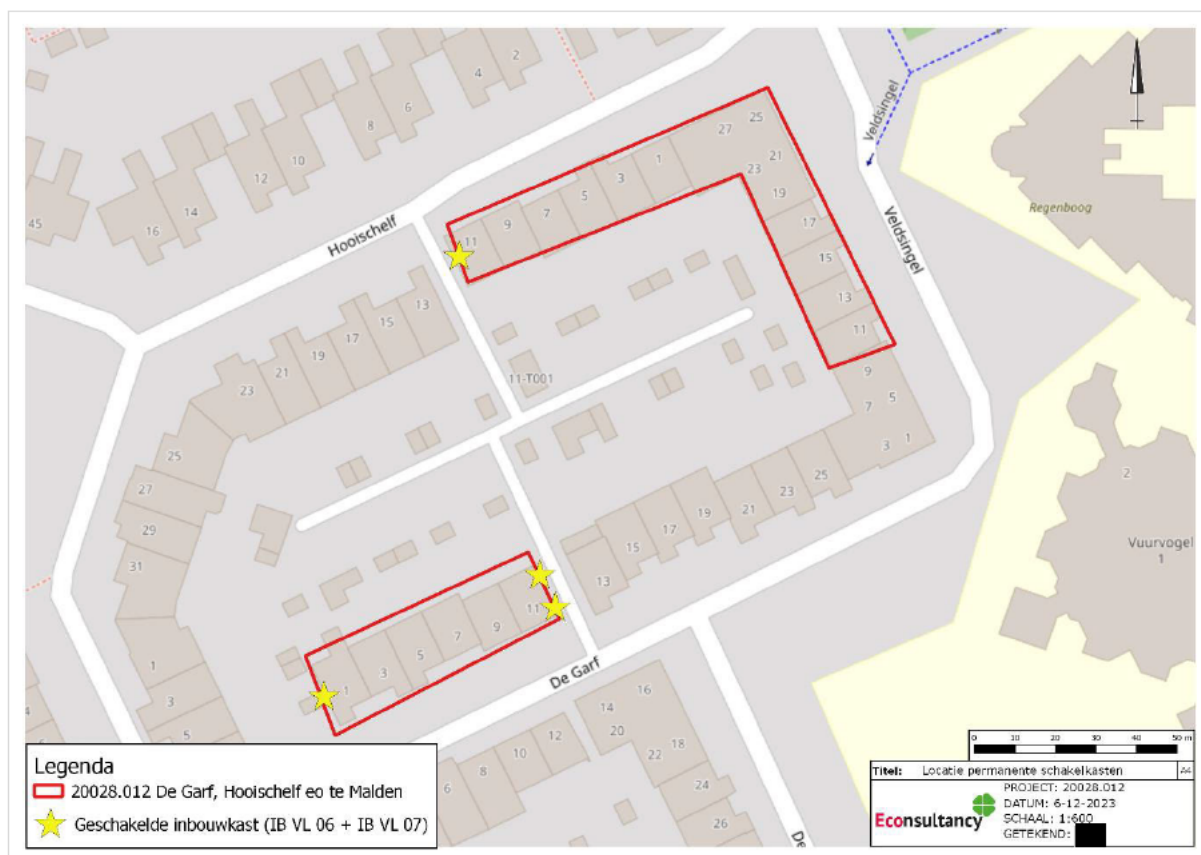
- Kopgevel aan De Garf 11 (2x)
- Kopgevel aan De Garf 1 (1x)
- Kopgevel aan Hooischelf 11 (1x)

### Positionering

De kasten worden op kopgevels geplaatst, waarbij de invliegopening zo hoog mogelijk gepositioneerd wordt. Hierbij is de plaatsing echter afhankelijk van een aantal factoren zoals ramen, kunstlicht en aanwezige bomen. De volgende uitgangspunten worden als een minimum gehanteerd:

- De kast moet op minimaal 3 meter hoogte (invliegopening ten opzichte van het maaiveld geplaatst worden, maar krijgt idealiter een hogere positionering;
- Een vrije uitvliegruimte hebben. De kast mag niet vlak boven een obstakel gepositioneerd worden (zoals platte daken, uitstekende randen of klimbeplanting). Verder moet de kast vrij van kunstlicht zijn. Plaats de kast niet in de nabijheid van gevelverlichting.

In figuur 8.7 zijn de locaties van de kasten weergegeven. Figuur 8.8 geeft de plaatsing in de gevel aan.



Figuur 8.7 Locatie geschakelde inbouwkasten gewone dwergvleermuis (4 in totaal).



Figuur 8.8 Instructies plaatsen vleermuiskast in kopgevel.

### Weghalen tijdelijke kasten

De tijdelijke kasten zullen pas verwijderd worden 1 jaar nadat de permanente voorzieningen gerealiseerd zijn en buiten de kwetsbare periode. Dit om voldoende gewenningstijd te garanderen. Voor verwijdering zal gekeken worden of de kasten op dat moment niet bezet zijn.

## 8.2 Locatie maatregel

De tijdelijke voorzieningen worden aangebracht binnen 200 meter van de huidige verblijfplaatsen. De permanente verblijfsmogelijkheden zullen allen gerealiseerd worden in de te renoveren woningen als hierboven beschreven.

## 8.3 Doel maatregelen

Met de reeds uitgevoerde en voorgestelde maatregelen wordt voorkomen dat de functionaliteit van de verblijfplaatsen verloren gaat en de gunstige staat van instandhouding van de soort in het geding komt.

## 8.4 Effectiviteit maatregel

Door het tijdig aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen en het plaatsen van permanente alternatieven voor deze soorten tijdens de renovatie blijft de functionaliteit behouden. Het plaatsen van kasten en inbouwkasten van nieuwe voorzieningen is bij andere projecten voor gewone dwergvleermuis succesvol gebleken. Op vele locaties in Nederland zijn voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis ingebouwd en met succes in gebruik genomen door deze soorten.

## 8.5 Afhankelijk

Oosterpoort is niet afhankelijk van derden voor het uitvoeren van de maatregelen. Enkel wordt hulp ingeroepen van aannemers om de werkzaamheden uit te voeren en om de tijdelijke en permanente voorzieningen voor de desbetreffende soorten te realiseren. Oosterpoort zal verder al het redelijkerwijs mogelijke doen om te zorgen dat de geplaatste voorzieningen succesvol in gebruik worden genomen. Mede door nauw overleg met een ter zake deskundige.

## 8.6 Uitvoering maatregel: monitoren

De locatie van de tijdelijke en permanente voorzieningen voor vleermuizen zijn in overleg met de begeleiden- de ecooloog bepaald. Daarmee wordt gegarandeerd dat de voorzieningen op een goede locatie zijn opgehangen of geplaatst. Tevens zijn de voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis op verschillende plaatsen in Nederland succesvol gebleken. Daardoor kan met voldoende zekerheid gegarandeerd worden dat de voorzieningen ook nu in gebruik genomen kunnen worden, waardoor monitoring geen vereiste is.

## 9 STAAT VAN INSTANDHOUDING

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland en wordt in het gehele land aangetroffen. In 2013 werd de landelijke gunstige staat van instandhouding als gunstig beoordeeld (soortenstandaard gewone dwergvleermuis, 2014). Gedurende het hele jaar maken gewone dwergvleermuizen gebruik van bebouwing. In de bebouwing maakt de soort gebruik van de spleetvormige ruimten als spouwmuren, achter gevelbetimmering en onder dakpannen om in gebruik te nemen als verblijfplaats. Naar verwachting is ook de lokale gunstige staat van instandhouding vergelijkbaar met de landelijke staat van instandhouding en dus gunstig. Dit door een combinatie van een aantal factoren:

- De buurt bestaat grotendeels uit oudere woningen met een dakpannen dak en/of spouwmuur met geschikte toegangsmogelijkheden voor vleermuizen doordat woningen grotendeels dateren uit de jaren 80;
- Daarnaast worden in veel van de onderzoeken bij huurwoningen in Malden en bij dorpen in de omgeving als Heumen, Groesbeek, Molenhoek en Cuijk verblijfplaatsen aangetroffen, wat aantoont dat de gunstige staat van instandhouding in de regio zeker niet slecht is;
- De woningblokken liggen nabij een groene omgeving waar veel foerageergebied beschikbaar is.

### *Afbreuk gunstige staat van instandhouding?*

Bij de voorgenomen renovatie komt tijdelijk één zomerverblijfplaats en mogelijk milde winterverblijfplaats te vervallen. Het aantal verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis blijft door het aanbieden van voldoende alternatieve verblijfsmogelijkheden in de directe omgeving behouden tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden. Samen met het uitvoeren van ongeschikt maken buiten de kwetsbare periode zorgen deze maatregelen dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt.

### 9.1 Zorgvuldig handelen

Aan het zorgvuldig handelen en de zorgplicht wordt voldaan door het aanbieden van verblijfplaatsen en het ongeschikt maken van de woningen in de minst kwetsbare periode van desbetreffende soort. In onderhavig ecologisch projectplan staat beschreven op welke wijze negatieve effecten ten aanzien van de gewone dwergvleermuis wordt voorkomen. Bij onverhoopt aantreffen van een individu van een vleermuis dient het werk te worden stilgelegd en direct contact opgenomen te worden met een betrokken ecologisch begeleider. In dit geval [REDACTED] van Econsultancy.

## LITERATUUR

- BIJ12 (2017). Kennisdocument gewone dwergvleermuis, versie juli 2017
- Econsultancy, rapport quickscan Wet natuurbescherming en aanvullend ecologisch onderzoek (20028.012) De Garf, Hooischelf e.o. te Malden.
- Rijksoverheid. Klimaatakkoord, 2019.
- RVO. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, 2014.
- <https://unitura.nl/producten/> geraadpleegd op 18 december 2023.
- [www.vivarapro.com](http://www.vivarapro.com), geraadpleegd op 18 december 2023.