



## ECOLOGIE

### RAPPORTAGE

Nader onderzoek ecologie

Onderwaard 17

Ammerzoden



## Rapport nader onderzoek ecologie

### Onderwaard 17, Ammerzoden

|                        |                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever          | Rho Adviseurs voor leefruimte<br>Postbus 150<br>3000 AD Rotterdam |
| Rapportnummer          | 16933.002                                                         |
| Versienummer           | D1                                                                |
| Status                 | Definitief                                                        |
| Datum                  | 25 oktober 2024                                                   |
| Opsteller <sup>1</sup> | De heer J. Bakker, BSc                                            |
| Kwaliteitscontrole     | De heer B. van Wieringen, MSc                                     |

---

<sup>1</sup> Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

### 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 Omgevingswet, 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     | INLEIDING .....                                                            | 1  |
| 2     | GEBIEDSBESCHRIJVING.....                                                   | 2  |
| 2.1   | Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving .....                         | 2  |
| 2.2   | Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie .....                          | 3  |
| 3     | RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK .....                                       | 4  |
| 4     | ONDERZOEKSMETHODIEK .....                                                  | 6  |
| 4.1   | Nestlocaties en functioneel leefgebied huismus .....                       | 6  |
| 4.2   | Nestlocatie en functioneel leefgebied steenuil.....                        | 6  |
| 4.3   | Nestlocatie en functioneel leefgebied kerkuil .....                        | 6  |
| 4.4   | Nestlocaties boerenwaluw .....                                             | 6  |
| 4.5   | Vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuis .....                      | 7  |
| 4.6   | Leefgebied marterachtigen en steenmarter .....                             | 8  |
| 4.7   | Weersomstandigheden .....                                                  | 12 |
| 5     | ONDERZOEKRESULTATEN .....                                                  | 13 |
| 5.1   | Resultaten functioneel leefgebied en nestlocatie steenuil en kerkuil ..... | 13 |
| 5.1.1 | Resultaten habitatanalyse steenuil .....                                   | 13 |
| 5.2   | Resultaten functioneel leefgebied en nestlocaties huismus.....             | 15 |
| 5.3   | Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuis.....            | 15 |
| 5.3.1 | Avondrondes zomer- en kraamverblijfplaatsen .....                          | 15 |
| 5.3.2 | Ochtendronde zomer- en kraamverblijfplaatsen .....                         | 15 |
| 5.3.3 | Avondrondes paarverblijfplaatsen .....                                     | 15 |
| 5.3.4 | Foerageergebied en vliegroute .....                                        | 16 |
| 5.4   | Resultaten omgevingscheck boerenwaluw .....                                | 17 |
| 5.5   | Functioneel leefgebied kleine marterachtigen en steenmarter .....          | 17 |
| 5.5.1 | Analyse gebruik onderzoekslocatie boommarter.....                          | 18 |
| 6     | WET- EN REGELGEVING .....                                                  | 20 |
| 6.1   | Foerageergebied en vliegroute vleermuizen .....                            | 20 |
| 6.2   | Specifieke zorgplicht .....                                                | 20 |
| 6.3   | Algemene broedvogels.....                                                  | 21 |
| 6.4   | Algemene zorgplicht .....                                                  | 21 |
| 7     | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....                                           | 22 |
|       | Vorgenomen werkzaamheden .....                                             | 22 |
|       | Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten .....                    | 22 |
|       | Wettelijke verplichtingen en vervolgstappen .....                          | 22 |

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho Adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Onderwaard 17 te Ammerzoden.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouwwerkzaamheden ten behoeve van toekomstige woonwijk 'Onderwaard'. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die Econsultancy in september 2021 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 16933.001, D3, d.d. 4 juni 2024).

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ( $\pm 4,2$  ha) ligt aan de Onderwaard 17 te Ammerzoden. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging van de onderzoekslocatie op een luchtfoto.

De onderzoekslocatie is opgedeeld in twee percelen. Perceel 1 is een onbebouwd agrarisch perceel (bruine vlak in figuur 2.1). Perceel 2 is een bebouwd perceel bestaande uit een schuur, voormalige koeienstal en een erf. De onderzoekslocatie is aan de noord-, oost- en westkant omringd met zomereiken die lijnvormig zijn aangeplant. De voormalige koeienstal is deels opgetrokken uit bakstenen en deels uit golfplaten. De kleine schuur is opgetrokken uit bakstenen met een golfplaten dak. Beide percelen worden van elkaar gescheiden door een ondiepe watergang en een bosschage wat behoort tot het erf van perceel 2.

In de quickscan rapportage (rapport 16933.001, D3, d.d. 4 juni 2024 actualisatie) is in figuren 4 t/m 15 op pagina 4 een impressie weergegeven van de onderzoekslocatie tijdens het veldbezoek in 2021. De onderzoekslocatie in 2024 is ten opzichte van de situatie in 2021 onveranderd gebleven.

## 2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe woonwijk te realiseren op de onderzoekslocatie. De toekomstige woonwijk 'Onderwaard' zal bestaan uit 103 woningen. In de nieuwe woonwijk zal voldoende ruimte worden geboden aan blauw- groene structuren waardoor het plan kan worden bestempeld als een natuurinclusieve woonwijk. Om de nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken, worden de akkerpercelen bouwrijp gemaakt. De lijnvormige bomenrijen rondom de percelen worden gehandhaafd. De opstallen aan de Onderwaard 17 worden in principe zoveel als mogelijk gehandhaafd. In worst-case scenario wordt een gedeelte van de open schuur gesloopt. In figuur 2.2 is de toekomstige situatie van de woonwijk weergegeven op een plattegrond.



Figuur 2.2 Schematische weergave toekomstige woonwijk 'Onderwaard' (2 januari 2024).

### 3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Omgevingswet er op sommige punten meer informatie is benodigd:

Voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten geldt dat nader onderzoek noodzakelijk is om vast te stellen of vaste rust- en verblijfplaatsen voor de **huismus**, **steenuil** en **kerkuil** aanwezig zijn. Als er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van een van deze soorten aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Tijdens dit onderzoek dient tevens onderzoek uitgevoerd te worden naar het gebruik van essentiële kwetterplekken op de onderzoekslocatie van huismussen. Voor de **boerenwaluw** dient een omgevingscheck uit te wijzen of er in de omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn waar deze soort gebruik van kan maken.

Voor de **algemene broedvogelsoorten** die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot eind augustus worden aangehouden. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient vooraf aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie te worden uitgevoerd.

Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor de bebouwing. De panden zijn geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Sloopwerkzaamheden kunnen verstorend zijn voor aanwezige verblijfplaatsen. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie van het plangebied voor de gewone dwergvleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De verblijfplaatsen die onderzocht dienen te worden in het nader onderzoek aan de bebouwing zijn kraam-, zomer- en paarverblijfplaats van de bovengenoemde soorten.

Tevens is nader onderzoek naar vaste rust- of voortplantingsplaatsen van de **steenmarter**, **bunzing**, **wezel** en **hermelijn** noodzakelijk. Indien er op de onderzoekslocatie een vaste rust- of voortplantingsplaats van één van deze soorten aanwezig is, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal de voorgenomen ingreep kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten behorend tot de **overige soortgroepen** zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen, vanwege een provinciale vrijstelling en/of de aard van de ingreep, niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht met betrekking tot **algemene grondgebonden zoogdieren** en **amfibieën**, waarbij al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aantoonbaar werken conform de zorgplicht kan gebeuren door te handelen middels een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol dat bij de uitvoerende partij onder de aandacht dient te worden gebracht.

Met betrekking tot gebiedsbescherming van het **Natura-2000 gebied** Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek zijn ten aanzien van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie mogelijk negatieve effecten te verwachten. Er wordt geadviseerd een stikstofonderzoek door middel van een AERIUS-berekening te laten uitvoeren.

## 4 ONDERZOEKSMETHODIEK

### 4.1 Nestlocaties en functioneel leefgebied huismus

Voor het onderzoek naar huismusnestlocaties en functioneel leefgebied zijn twee veldbezoeken uitgevoerd op 10 april en 1 mei 2024. Tijdens deze veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden- goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak één of meerdere nesten bevinden. Tevens is gedurende de rondes gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, versie februari 2023).

### 4.2 Nestlocatie en functioneel leefgebied steenuil

Voor het onderzoek naar steenuil zijn drie veldbezoeken uitgevoerd op 22 maart, 10 april en 22 april 2024. Tussen het eerste en het laatste veldbezoek zat een periode van een maand. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van geluidsna bootsing voor de steenuil en een warmtebeeldcamera. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door de NGB (versie november 2023) en het kennisdocument voor de steenuil (BIJ12, 2017). Gedurende de onderzoeksronden zijn verschillende geluiden afgespeeld van de steenuil op de gehele onderzoekslocatie en circa 50 meter om de onderzoekslocatie heen. De roep, alarmroep en zang van de steenuil zijn hierbij afgespeeld. Daarnaast is voor zonsopkomst een eenmalig sporenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is de onderzoekslocatie, zijn de opstallen en direct daaromheen, onderzocht op krijtsporen, prooiresten en braakballen.

### 4.3 Nestlocatie en functioneel leefgebied kerkuil

Voor het onderzoek naar de kerkuil zijn de potentiële nestplaatsen/roestplaatsen (in de schuur) onderzocht middels drie avondbezoeken op 22 maart, 10 april en 22 april 2024. De veldbezoeken voor de kerkuil zijn in de avond- en nachturen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Tijdens de drie avondbezoeken in de periode tussen begin februari en half oktober, is gekeken naar territoriaal gedrag zoals krijsende ouders in maart, en eventueel bedelende jongen vanaf juni (tijdens de vleermuisrondes). De inventarisatiemethode is gebaseerd op het kennisdocument voor kerkuil (BIJ12, versie juli 2017).

### 4.4 Nestlocaties boerenwaluw

In een omgevingscheck is beoordeeld of in hoeverre er voldoende alternatieven zijn voor de boerenwaluw om te nestelen. De omgevingscheck is van belang om te bepalen of het verlies van de nesten van de boerenwaluw op de onderzoekslocatie op lokaal niveau een significant negatief effect kan bewerkstelligen op de lokale populatie doordat er geen uitwijkmogelijkheden zijn voor de huidige broedpopulatie op de onderzoekslocatie.

## 4.5 Vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuis

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn in de periode mei tot en met september 2024 in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn op 16 mei, 19 juni, 15 augustus en 12 september 2024 in de avonden uitgevoerd. Op 28 mei 2024 is een veldbezoek in de ochtend uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie februari 2021), opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijf, kraamverblijf en paarverblijf van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat is voldaan aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning, om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan nooit worden uitgesloten dat verblijfsfuncties tijdens het onderzoek worden gemist, maar er is wel aan de onderzoeksinspanning voldaan. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (mei tot oktober). Gedurende de periode half 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. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van zomer- en paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. In deze periode produceren mannelijke vleermuizen sociale geluiden vanuit, of vliegend rondom, bebouwing om vrouwtjes te lokken. In het kader van winterverblijven wordt gesteld dat als zomer- en/of paarverblijven aangetoond zijn, er van wordt uitgegaan dat deze verblijven eveneens als winterverblijven gebruikt kunnen worden.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende en invliegende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden en paarterritorium indicerende gedragingen. Het totaal aantal uitgevoerde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van één tot drie waarnemers per veldronde. Er zijn vijf bezoeken omtrent deze soortgroep uitgevoerd om voldoende zekerheid te krijgen over de functie van de onderzoekslocatie. Door de onderzoeksinspanning en de plaatsing van de waarnemers zo optimaal mogelijk te maken, is het mogelijk geweest om minimaal 75% van de invliegopeningen te overzien, conform het protocollaire vleermuis-onderzoek (versie februari 2021).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid. 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. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen

worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name *Myotis*-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven.

## 4.6 Leefgebied marterachtigen en steenmarter

### 4.6.1 Habitatbeoordeling kleine marterachtigen en steenmarter

Conform het BIJ12 kennisdocument kleine marterachtigen (januari 2024) dient een habitatbeoordeling onderdeel te zijn van een quickscan natuurwaarden. De quickscan Wet natuurbescherming (per 2024 Omgevingswet) voor deze onderzoekslocatie is echter in 2021 uitgevoerd. Om deze reden is de habitatbeoordeling alsnog uitgevoerd om de onderzoeksstrategie te bepalen voor het nader onderzoek naar potentieel beschermde functies van de bunzing, wezel, hermelijn en steenmarter op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat uit agrarische akkerpercelen en een verruigd erf. Het akkerperceel wordt frequent mechanisch bewerkt. Buiten de teeltperiode wordt het akkerperceel braakliggend gehouden. De akkerpercelen zijn aan de noordelijke, oostelijke en westelijke zijde begrensd door bomenrijen. Bij het verruigde (woon)erf staat een bosschage met een verdroogde greppel. Er is laag struweel aanwezig en op het terrein zijn stapels met pallets en puin aanwezig.

De akkerpercelen worden ongeschikt geacht voor kleine marterachtigen en steenmarter om te gebruiken als foerageergebied, migratieroute en vaste rust- en voortplantingsplaatsen door onvoldoende dekking. De omliggende bomenrijen met ondergroei (aanwezig bij de oostelijke en zuidelijke bomenrij) worden geschikt geacht voor kleine marterachtigen en steenmarter om te gebruiken als foerageergebied, migratieroutes en vaste rust- en voortplantingsplaatsen. Op de onderzoekslocatie en direct hieromheen zijn potentiële rust- en voortplantingsplaatsen aanwezig in de vorm van holen van muizen en ratten, steenstapels en bramenstruweel. Deze verblijfplaatsen worden in potentie geschikt geacht als vaste rust- en voortplantingsplaats voor de bunzing, wezel, hermelijn en steenmarter. In tabel 4.1 is aangegeven welke functies mogelijk aanwezig kunnen zijn voor kleine marterachtigen en steenmarter op basis van de habitatbeoordeling. In figuur 4.1 is ingetekend welke delen op de onderzoekslocatie in potentie geschikt kunnen zijn voor kleine marterachtigen.

Tabel 4.1. Habitatgeschiktheid onderzoekslocatie kleine marterachtigen en steenmarter.

| Soort                                    | Foerageergebied*                                                                                                                                         | Migratieroutes*                                                                                                                              | Vaste rust- en voortplantingsplaatsen*                                                                                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bunzing, wezel, hermelijn en steenmarter | Potentieel aanwezig op het erf, langs de bosschageranden van de oostelijke- en westelijke bomenrijen buiten de onderzoekslocatie (7.650 m <sup>2</sup> ) | Potentieel aanwezig langs de bosschageranden van de oostelijke- en westelijke bomenrijen buiten de onderzoekslocatie (7.650 m <sup>2</sup> ) | Potentieel aanwezig op het erf, langs de bosschageranden van de oostelijke- en westelijke bomenrijen buiten de onderzoekslocatie (7.650 m <sup>2</sup> ) |

\*in potentie geschikt voorafgaand aan het nader onderzoek kleine marterachtigen en steenmarter (zie hoofdstuk 4.3.2).



Figuur 4.1 Overzicht potentieel geschikt en ongeschikte functies kleine marterachtigen en steenmarter conform de habitatbeoordeling (paragraaf 4.3.1).

#### 4.6.2 Nader onderzoek kleine marterachtigen en steenmarter

Om te onderzoeken of de onderzoekslocatie een beschermde functie vervult voor de bunzing, wezel, hermelijn of steenmarter, zijn in de periode vanaf 12 augustus t/m 15 oktober 2024 wildcamera's geplaatst op de onderzoekslocatie. De onderzoeksmethodiek die hiervoor gebruikt is, betreft de methode zoals beschreven in het kennisdocument kleine marterachtigen van BIJ12 (januari 2024). Er zijn in totaal vier wildcamera's gepositieerd op de onderzoekslocatie bestaande uit twee struikrovers en twee wildcamera's in BuBo-opstelling.

De wildcamera in struikrover methode (zie figuur 4.2 en 4.3) berust op een half gesloten buis met een geplaatste wildcamera in het gesloten gedeelte van de buis. Op circa 30 centimeter afstand is een lokstof geplaatst (sardientjes in visolie). De BuBo-opstelling berust op een losse wildcamera die op circa 20 centimeter hoogte wordt geplaatst (zie figuur 4.4). Op circa 1 meter afstand is een lokstof geplaatst (sardientjes in visolie). De wildcamera's hebben dezelfde positie gehouden en zijn gedurende 8 weken niet verplaatst. Om de drie weken zijn de camera's gecontroleerd en zijn de SD-kaartjes en lokstoffen verwisseld. In figuur 4.5 zijn de posities van de wildcamera's ingetekend.



Figuur 4.2 Struikrover 1 nabij het maisveld in een ruigtestrook.



Figuur 4.3 Struikrover 2 in een verdroogde begroeide greppel.



Figuur 4.4 BuBo 1 in een bosschagerand.



Figuur 4.5 Posities wildcamera's nader onderzoek kleine marterachtigen en steenmarter.

Tabel 4.2 Onderzoeksinspanning per soort(groep).

|                        |          | februari | maart                                  | april | mei | juni                                                     | juli | augustus | september                         |
|------------------------|----------|----------|----------------------------------------|-------|-----|----------------------------------------------------------|------|----------|-----------------------------------|
| steenuil en kerkuil    | tijdstip |          | 3x avond**                             |       |     |                                                          |      |          |                                   |
|                        | datum    |          | 22 maart, 10 april en 22 april 2024    |       |     |                                                          |      |          |                                   |
|                        | functie  |          | functioneel leefgebied en nestlocaties |       |     |                                                          |      |          |                                   |
| huismus                | tijdstip |          | 2x overdag*                            |       |     |                                                          |      |          |                                   |
|                        | datum    |          | 10 april en 1 mei 2024                 |       |     |                                                          |      |          |                                   |
|                        | functie  |          | functioneel leefgebied en nestlocatie  |       |     |                                                          |      |          |                                   |
| boerenwaluw            | tijdstip |          |                                        |       |     | 1x overdag                                               |      |          |                                   |
|                        | datum    |          |                                        |       |     | 19 juni 2024                                             |      |          |                                   |
|                        | functie  |          |                                        |       |     | nestlocaties                                             |      |          |                                   |
| vleermuizen            | tijdstip |          |                                        |       |     | 1x ochtend en 2x avond                                   |      |          | 2 x avond                         |
|                        | datum    |          |                                        |       |     | 16 mei**, 28 mei (o)** en 19 juni** 2024                 |      |          | 15 augustus en 12 september 2024* |
|                        | functie  |          |                                        |       |     | zomerverblijf- en kraam-verblijf                         |      |          | paarverblijf                      |
| kleine marter-achtigen | tijdstip |          |                                        |       |     | 4x overdag                                               |      |          |                                   |
|                        | datum    |          |                                        |       |     | 12 augustus t/m 15 oktober 2024 (9 weken)                |      |          |                                   |
|                        | functie  |          |                                        |       |     | vaste rust- en voortplantingsplaatsen en foerageergebied |      |          |                                   |

\*het onderzoek is uitgevoerd door één onderzoeker

\*\*het onderzoek is uitgevoerd door twee onderzoekers

\*\*\*het onderzoek is uitgevoerd door drie onderzoekers.

## 4.7 Weersomstandigheden

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van steenuil, kerkuil, huismus, boerenwaluw en vleermuizen. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 12 °C (kritische temperatuur voor vleermuizen). De windsnelheid lag beneden de 3 Bft. en er was geen sprake van neerslag, anders dan een lichte miezer tijdens één van de onderzoeksrondes naar steenuil en kerkuil.

Tabel 4.2 Omstandigheden nadere onderzoeken ecologie.

| Soort               | Datum             | Tijdstip zonsondergang- zonsopkomst | Rondetijd     | Temperatuur | Weersomstandigheden                  |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|--------------------------------------|
| Steenuil en kerkuil | 22 maart 2024     | 18:57                               | 18:57 - 20:27 | 8 °C        | 2 Bft, bewolkt en kortdurende miezer |
| Steenuil en kerkuil | 10 april 2024     | 20:29                               | 20:29 - 21:59 | 12 °C       | 1 Bft, lichtelijk bewolkt en droog   |
| Huisemus            | 10 april 2024     | 20:29                               | 19:29 - 20:29 | 14 °C       | 1 Bft, lichtelijk bewolkt en droog   |
| Steenuil en kerkuil | 22 april 2024     | 20:50                               | 20:50 - 22:20 | 6 °C        | 2 Bft, helder en droog               |
| Huisemus            | 1 mei 2024        | 6:11                                | 9:00 - 10:00  | 16 °C       | 1 Bft, zonnig en droog               |
| Vleermuis           | 16 mei 2024       | 21:29                               | 21:29 - 23:45 | 16 °C       | 2 Bft, licht bewolkt en droog        |
| Vleermuis           | 28 mei 2024       | 5:30                                | 2:30 - 5:30   | 12 °C       | 1 Bft, helder en droog               |
| Boerenwaluw         | 19 juni 2024      | 22:03                               | 21:00 - 22:00 | 17 °C       | 2 Bft, helder en droog               |
| Vleermuis           | 19 juni 2024      | 22:03                               | 22:03 - 00:20 | 15 °C       | 2 Bft, helder en droog               |
| Vleermuis           | 15 augustus 2024  | 21:03                               | 21:03 - 00:15 | 20 °C       | 1 Bft, helder en droog               |
| Vleermuis           | 12 september 2024 | 20:01                               | 20:01 - 23:01 | 12 °C       | 2 bft, bewolkt en droog              |

## 5 ONDERZOEKSRESULTATEN

### 5.1 Resultaten functioneel leefgebied en nestlocatie steenuil en kerkuil

Tijdens de onderzoeksrondes naar het leefgebied- en nestgebruik van de steenuil en kerkuil zijn tijdens één onderzoeksrunde waarnemingen gedaan van een steenuil. Tijdens de onderzoeksrunde op 22 april 2024 is een steenuil baltzend waargenomen in een tijdsbestek van circa 30 minuten op verschillende plaatsen op en direct rondom de onderzoekslocatie. Het betreft een mannelijke steenuil die foeragerend en territorium afbakenend sporadisch de onderzoekslocatie gebruikt. De steenuil toonde geen binding met de steenuilnestkast in de boom en de open schuur op de onderzoekslocatie. De steenuil maakte geen gebruik van het agrarische akkerperceel op de onderzoekslocatie om te foerageren (zie paragraaf 5.1.1. habitatanalyse steenuil).

Tijdens de onderzoeksrondes zijn geen waarnemingen gedaan van een kerkuil. Er zijn geen kerkuilen op en rondom de onderzoekslocatie waargenomen. Uit correspondentie met de bewoonster aan de Onderwaard 17 is gebleken dat een kerkuil in de schuur op een wildcamera is gezien. In de winter van 2023 is een kerkuilenkast geplaatst in de open schuur behorende tot de onderzoekslocatie. Naast de onderzoeksinspanning met veldrondes tijdens avonduren, is de kerkuilenkast geïnspecteerd op aanwijzingen van gebruik door kerkuilen. Er zijn geen indicaties dat de kerkuil gebruikt maakt van de kerkuilenkast. Bij de inspectie van de kasten zijn geen eieren, krijtsporen of braakballen gezien en daarnaast waren spinnenwebben aanwezig voor de ingang van de kast. Op basis van de geleverde onderzoeksinspanning kan worden geconcludeerd dat er geen beschermde voortplantings- en rustplaatsen en functioneel leefgebied van de kerkuil op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

#### 5.1.1 Resultaten habitatanalyse steenuil

Om te analyseren of het aandeel functioneel leefgebied van de steenuil op de onderzoekslocatie essentieel leefgebied betreft voor het functioneren van een vaste rust- of voortplantingsplaats buiten de onderzoekslocatie, is een habitatanalyse uitgevoerd. Op basis van de habitatelementen die steenuilen nodig hebben voor functioneel leefgebied is bepaald hoeveel oppervlakte aan functioneel leefgebied van de steenuil aanwezig is (kennisdocument steenuil, BIJ12, 2017). Er is getracht om contact te leggen met de lokale uilenwerkgroep om de exacte nestlocatie van de steenuil te achterhalen en/of territoria in een straal van circa 2.000 meter rondom de onderzoekslocatie te verkrijgen. Met deze informatie kon de habitatanalyse op een grotere schaal betrokken worden op eventuele broedterritoria in de omgeving van de onderzoekslocatie. Er is echter na veelvuldige pogingen tot contactlegging geen contact verkregen met de lokale uilenwerkgroep.

Door het ontbreken van deze gegevens is er gebruik gemaakt van de natuurdata uit het NDFF-uitvoerportaal. In een straal van 2 kilometer rondom de onderzoekslocatie zijn de steenuilwaarnemingen tussen 2019 en 2024 geanalyseerd. Op circa 500 meter ten westen vanaf de onderzoekslocatie zijn in 2023 waarnemingen gedaan van een roepende steenuil. De waarnemingen zijn ingevoerd op een locatie met diverse boerenerven. De omgeving hieromheen wordt als functioneel leefgebied voor de steenuil geacht. In een straal van 2.000 meter rondom de onderzoekslocatie is ten noorden, zuiden en westen veel agrarisch buitengebied aanwezig. In figuur 5.1 is aangegeven waar functioneel leefgebied aanwezig is. Voor veel agrarische percelen is het gebruik van de percelen niet bekend waardoor zekerheidshalve deze percelen niet zijn meegenomen in de

habitatanalyse en als zodanig ongeschikt worden geclassificeerd. Er is een grote kans aanwezig dat een deel van deze percelen alsnog geschikt is als leefgebied voor steenuilen.

Op basis van de habitatanalyse voor het leefgebied van de steenuil kan worden geconcludeerd dat het overgrote deel van de onderzoekslocatie ongeschikt is als leefgebied voor de steenuil. De steenuil prefereert kort gemaaide en/of begraasde weilanden waardoor regenwormen en veldmuizen gemakkelijk bejaagd kunnen worden. Daarnaast is voldoende afwisseling in het leefgebied belangrijk middels houtwallen, bosschages en/of bomenrijen. Het geschikte leefgebied op de onderzoekslocatie is het verruigde boerenerf met een meststapel (aanwezigheid van prooien) en een bosschagerand met een totale oppervlakte van circa 3.800 m<sup>2</sup>. Ten aanzien van het geschikte leefgebied van de steenuil in de directe omgeving betreft het oppervlakte aan geschikt leefgebied op de onderzoekslocatie van zeer geringe omvang. Doordat de steenuil daarnaast slechts tijdens één veldbezoek is waargenomen in combinatie met voldoende alternatieven en waarnemingen in de directe omgeving, kan worden gesteld dat er geen essentieel leefgebied van de steenuil op de onderzoekslocatie aanwezig is. Om deze reden worden vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet voor de steenuil niet noodzakelijk geacht.



Figuur 5.1 Resultaten nader onderzoek steenuil en habitatanalyse steenuil m.b.v. NDFF-uitvoerportaal gegevens.

## 5.2 Resultaten functioneel leefgebied en nestlocaties huismus

Tijdens de onderzoeksrondes naar functioneel leefgebied en nestlocaties van huismussen, zijn geen waarnemingen gedaan van huismussen op de onderzoekslocatie. Er zijn waarnemingen gedaan van huismussen die gebruikt maakten van voedselvoorzieningen op het woenerf dat buiten de onderzoekslocatie valt.

Wegens het ontbreken van functioneel leefgebied en nestlocaties van de huismus, worden in het kader van de Omgevingswet geen vervolgstappen benodigd geacht voor de huismus.

## 5.3 Resultaten vaste rust- en voortplantingsplaatsen vleermuis

Tijdens de onderzoeksrondes zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld in de opstallen op de onderzoekslocatie. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen vastgesteld evenals er geen gebouwgebonden gedragingen zoals aantikken en zwermen zijn waargenomen. Daarnaast zijn er geen systematische baltsgeluiden/werfroepjes gehoord op of nabij de onderzoekslocatie waardoor een indicerende paarverblijfplaats op de onderzoekslocatie wordt uitgesloten.

### 5.3.1 Avondrondes zomer- en kraamverblijfplaatsen

Tijdens de avondronden naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is veel vleermuisactiviteit waargenomen. De meeste activiteit werd waargenomen vlak na zonsondergang op de onderzoekslocatie. In de voormalige koeienschuur (open opstal) foerageerden één tot drie gewone dwergvleermuizen in een tijdsbestek van gemiddeld driekwartier rond. Naarmate de avond verstreek werd er minder activiteit waargenomen. Sporadisch vloog een laatvlieger over de onderzoekslocatie heen en foerageerde enkele keren zeer kortstondig.

### 5.3.2 Ochtendronde zomer- en kraamverblijfplaatsen

Tijdens de ochtendronde naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is ten opzichte van de avondronden weinig vleermuisactiviteit waargenomen. Anderhalf uur voor zonsopkomst foerageerde een enkele gewone dwergvleermuis in de koeienstal op de onderzoekslocatie. Vanaf 4:30 zijn geen vleermuiswaarnemingen meer gedaan op en nabij de onderzoekslocatie.

### 5.3.3 Avondrondes paarverblijfplaatsen

Tijdens de avondrondes naar paarverblijfplaatsen zijn geen baltsende vleermuizen gehoord nabij de opstallen op de onderzoekslocatie. Daarnaast zijn geen overige gebouwgebonden gedragingen vastgesteld van vleermuizen bij de opstallen op de onderzoekslocatie. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie niet gebruikt wordt door vleermuizen als paarverblijfplaats en paarterritorium.

Er was daarnaast weinig vleermuisactiviteit in de vorm van foeragerende vleermuizen. Slechts enkele keren zijn foeragerende en passerende gewone- en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Tijdens de eerste ronde op 15 augustus foerageerde een laatvlieger circa 15 minuten over een gedeelte van de onderzoekslocatie.

#### 5.3.4 Foerageergebied en vliegroute

De aangetroffen foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger op de onderzoekslocatie worden gezien als niet-essentiële foerageergebieden (figuur 5.2). Er was niet de gehele avond vleermuisactiviteit rondom de onderzoekslocatie. De bomenrijen rondom de onderzoekslocatie blijven in de toekomstige situatie gehandhaafd waardoor fysiek de foerageergebieden niet worden aangetast. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn voldoende alternatieve groenstructuren aanwezig om verlies aan het foerageergebied op de onderzoekslocatie te compenseren. Het natuurgebied nabij de Horenkamp aan de uiterwaarden van de Meuse, de bomen rondom Slot Well en de groene voor- en achtertuinen in omliggende woonwijken van Ammerzoden en Well worden gezien als (potentiële) foerageergebied van voldoende omvang en kwaliteit om verlies van niet-essentieel foerageergebied op de onderzoekslocatie te compenseren.

De onderzoekslocatie wordt niet gebruikt als vliegroute door vleermuizen. Tijdens de onderzoeksrondes ontbraken waarnemingen van vleermuizen die stelselmatig de bomenrij in één vliegrichting gebruikten. Er zijn een aantal gewone dwergvleermuizen passerend waargenomen. Deze vleermuizen zijn zowel vanuit het noorden naar het zuiden als andersom waargenomen. Wegens het uitblijven van frequente vliegbewegingen in éénzelfde vliegrichting in een kort tijdsbestek, wordt geconcludeerd dat de bomenrij niet wordt gebruikt als vliegroute door vleermuizen.



Figuur 5.2 Onderzoekresultaten vleermuisonderzoek 2024.

## 5.4 Resultaten omgevingscheck boerenzwaluw

In de omgeving rondom de onderzoekslocatie is beoordeeld of er voldoende geschikte gebouwen aanwezig zijn voor de boerenzwaluw om als nestlocatie te functioneren. De onderzoekslocatie is gelegen in agrarisch landschap. Er zijn geschikte gebouwen gevonden die potentieel geschikt zijn als nestlocatie voor de boerenzwaluw aan de Onderwaard 19, Heust 18, Heust 27, Heust 41 en Heust 43. Het aantal alternatieven in de omgeving is ten opzichte van het aantal vastgestelde nesten op de onderzoekslocatie (4 nesten) voldoende om geen beschermde status aan de boerenzwaluw op de onderzoekslocatie toe te kennen. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet voor de boerenzwaluw wordt niet nodig geacht.

## 5.5 Functioneel leefgebied kleine marterachtigen en steenmarter

Op de onderzoekslocatie zijn geen waarnemingen gedaan van de bunzing, wezel, hermelijn en steenmarter. Op de camerabeelden is één waarneming gedaan van een boommarter op 25 september 2024. Er zijn twee foto's vastgelegd in dezelfde minuut (zie figuur 5.3 en 5.4). Het geslacht en de levensfase van de boommarter zijn op basis van de camerabeelden niet te bepalen. In hoofdstuk 5.5.1 is een analyse uitgevoerd over het mogelijke gebruik van de onderzoekslocatie door de boommarter.



Figuur 5.3 Boommarter waargenomen op 25 september 2024 op struikrover 1 (camer Nummering corresponderend met figuur 4.5).



Figuur 5.3 Boommarter waargenomen op 25 september 2024 op struikrover 1 (camer Nummering corresponderend met figuur 4.5).

Er zijn op de camerabeelden diverse soorten vastgesteld zoals: fazant, merel, heggemus, koolmees, winterkoning, egel, bosmuis, huisspitsmuis en huiskat (figuur 5.3 en 5.4). In het kader van de algemene zorgplicht dient er rekening te worden gehouden met aanwezige fauna op de onderzoekslocatie tijdens de werkzaamheden (zie hoofdstuk 6). In het kader van de specifieke zorgplicht dienen maatregelen getroffen te worden voor rode lijstsoorten (zie hoofdstuk 6).



Figuur 5.5 Heggemus waargenomen op de BuBo-opstelling nummer 1 (cameranummering corresponderend met figuur 4.5).



Figuur 5.6 Egel waargenomen op de BuBo-opstelling nummer 2 (cameranummering corresponderend met figuur 4.5).

### 5.5.1 Analyse gebruik onderzoekslocatie boommarter

Uit het NDFF-uitvoerportaal zijn in een straal van drie kilometer rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen vijf jaar geen waarnemingen bekend van de boommarter. Volgens de verspreidingsatlas van de Zoogdiervereniging ligt de onderzoekslocatie en de omgeving niet in een atlasblok (2020- 2024). De boommarter heeft een sterke voorkeur voor bosrijke landschapstypen op zowel zand- als kleigronden. De boommarter maakt gebruik van boomholtes, konijnenholen van onder andere spechten, holle bomen en ruimtes onder boomwortels en takkenrillen als verblijfplaats. De soort heeft binnen zijn territorium verscheidene vaste rust- en verblijfplaatsen en foerageergebieden. Foerageergebieden van de boommarter bestaan uit structuurrijke bosgebieden waarbij het voedsel voornamelijk bestaat uit konijnen, gevogelte, eieren, insecten, aas en eekhoorns (indien aanwezig). In de nazomer worden veelal vruchten en bessen gegeten. De boommarter is wat betreft voedsel opportunistisch.

De onderzoekslocatie voorziet niet in vaste rust- en verblijfplaatsen voor de boommarter. Tijdens een aanvullende inspectieronde op 24 oktober 2024 is de gehele onderzoekslocatie en de randen hiervan onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen. Tijdens dit onderzoek zijn de hoge bomen in de bosschageranden geïnspecteerd met een verrekijker om mogelijke holtes in bomen te kunnen vaststellen. Daarnaast is gezocht naar overige mogelijke rust- en verblijfplaatsen zoals takkenhopen, ruimtes in of onder boomstronken, ruimtes onder boomwortels en oude konijnen- of vossenholen. Uit deze aanvullende sporenspectie kan worden uitgesloten dat de boommarter een vaste rust- en verblijfplaats heeft op de onderzoekslocatie en in een straal van 10 meter hieromheen. De éénmalige waarneming van de boommarter bevestigd deze conclusie. Bij frequent of permanent gebruik van de onderzoekslocatie door de boommarter (te spreken van een vast territorium) zijn sporen van gebruik zoals latrines, prenten, prooiresten en krabsporen aan boomstronken waar te nemen. Er zijn geen sporen waargenomen van de boommarter die duiden op frequent of permanent gebruik van de onderzoekslocatie.

De habitatgeschiktheid van de onderzoekslocatie voor de boommarter komt overeen met de habitatbeoordeling voor kleine marterachtigen en steenmarter. Op basis van het aanvullende veldbezoek, worden de randen van de oostelijke en gedeeltelijk westelijke zijde van de onderzoekslocatie geschikt geacht als foerageergebied voor de boommarter. Door slechts één waarneming, kan worden gesteld dat de boommarter weinig gebruik

maakt van de onderzoekslocatie als foerageergebied. De boommarter is vermoedelijk (onontdekt) gevestigd in het zuidelijk gelegen Natuurnetwerk Gelderland. Deze omgeving voldoet niet aan de habitatwensen voor een bosrijke omgeving maar biedt wel een gevarieerd landschap met jonge bosschages en ruigteovergangen in een rustige omgeving langs de rivier. Naar verwachting heeft de boommarter sporadisch gebruik gemaakt van de onderzoekslocatie om te foerageren. Door de voorgenomen werkzaamheden gaat slechts een beperkt oppervlakte aan geschikt foerageergebied verloren ten opzichte van het uitgestrekte foerageergebied ten zuiden van de onderzoekslocatie langs de uiterwaarden aan de Horenkamp en Molendijk. Bij het verlies aan foerageergebied met een zeer beperkt aangetoond gebruik door de boommarter op de onderzoekslocatie wordt geacht dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen buiten de onderzoekslocatie niet in functie verloren gaan. In het kader van de Omgevingswet dienen voor de boommarter geen wettelijke stappen te worden ondernomen. In het kader van de algemene- en specifieke zorgplicht dient gewerkt te worden met een ecologisch werkprotocol (zie hoofdstuk 6).

## 6 WET- EN REGELGEVING

### 6.1 Foerageergebied en vliegroute vleermuizen

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Omgevingswet ondergebracht in paragraaf 11.2.3 (Bal). De schadelijke handelingen die van toepassing zijn op de vleermuizen betreffen het opzettelijk verstoren, doden of vangen van de dieren en het beschadigen of vernielen van de rust- en voortplantingsplaatsen. Onder vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de vaste rust- en voortplantingsplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en foerageergebieden bescherming genieten indien deze van essentiële waarde zijn voor de functionaliteit van vaste rust- en voortplantingsplaatsen.

Uit het verrichte veldonderzoek (onderzoek naar vaste rust- en voortplantingsplaatsen) naar vleermuizen blijkt dat er geen beschermde functies op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. De voorgenomen werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot het optreden van schadelijke handelingen die leiden tot een vergunningsplichtig geval ten aanzien van vleermuisverblijfplaatsen.

Er is geen veldonderzoek uitgevoerd naar essentieel foerageergebied en vliegroutegebruik door vleermuizen langs de randen van de onderzoekslocatie. De initiatiefnemer heeft aangegeven om geen werkzaamheden uit te voeren aan de omliggende eiken die als een potentiële vliegroute rondom de onderzoekslocatie zijn gepositioneerd. Het is hierbij zeer aannemelijk dat deze bomenrijen gebruikt worden door vleermuizen als (essentiële) vliegroute. Om deze reden wordt het verplicht geacht om geen openingen te creëren tussen de boomkronen groter dan 15 meter. Er mag daarnaast geen lichtverstoring plaatsvinden van de bomenrijen tijdens de bouw- en permanente gebruiksfase. Het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting wordt tijdens de actieve vleermuisperiode (april t/m november) tussen zonsondergang en zonsopkomst in de bouw- en gebruiksfase verplicht geacht. Daarnaast dient in het verlichtingsplan te worden gewaarborgd dat langs de randen van de nieuwe woonwijk geen lichtverstoring plaatsvindt en gebruik wordt gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting. Vleermuisvriendelijke verlichting bestaat uit verlichtingsarmaturen die naar beneden schijnen in amberkleurig licht.

### 6.2 Specifieke zorgplicht

Met ingang van de Omgevingswet (januari 2024) is de specifieke zorgplicht van kracht voor zowel soort- als gebiedsbescherming. De specifieke zorgplicht voor soortbescherming is ondergebracht onder artikel 11.27 (Bal). Werkzaamheden die kunnen leiden tot nadelige effecten op nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen, eieren van dieren of standplaatsen van planten zoals genoemd in artikel 11.27, lid 2a 1 t/m 4 dienen voorkomen te worden. Indien nadelige effecten op soorten zoals genoemd in artikel 11.27, lid 2a 1 t/m 4 niet voorkomen kunnen worden, is het mogelijk conform artikel 11.27, lid 2d, passende preventieve maatregelen te treffen.

Door de voorgenomen werkzaamheden neemt het leefgebied van beide soorten door verstoring in kwaliteit af en daarnaast in mindere maten ook in kwantiteit af. In het kader van de specifieke zorgplicht is een initiatiefnemer verplicht om afname/afbreuk van leefgebied zoveel als mogelijk te beperken. Om deze reden worden maatregelen nodig geacht om nadelige effecten op deze rode lijstsoorten te beperken zoals in de nieuwe planvorming ruimte en rekening te houden met kwetsbare natuur. Er kan gewerkt worden met een natuurcompensatieplan.

### 6.3 Algemene broedvogels

Alle van nature in Nederland voorkomende vogels zijn beschermd onder paragraaf 11.37 (Bal) van de Omgevingswet. Tijdens het uitgevoerde nadere ecologische onderzoek zijn actieve nesten van algemene broedvogels waargenomen. Daarnaast is het aannemelijk dat meer algemene vogelnesten aanwezig zijn. Er wordt geadviseerd om de verstorende heiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Daarnaast wordt geadviseerd om ecologische begeleiding uit te voeren tijdens de werkzaamheden in het broedseizoen. Het broedseizoen betreft doorgaans de periode vanaf maart t/m augustus. Het verstoren van broedende vogels is volgens de Omgevingswet strafbaar waardoor voorzichtigheid geboden is.

## 6.4 Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht (artikel 11.54, Bal) geldt voor alle in Nederland van nature voorkomende flora en fauna. Tijdens het uitgevoerde nadere onderzoek ecologie zijn geen algemene fauna waargenomen die door de werkzaamheden direct nadelige effecten kunnen ondervinden. Redelijkerwijs kunnen algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën voorkomen op de onderzoekslocatie. Bij werkzaamheden zoals het dempen van watergangen, bouwrijp maken van de akkerpercelen en graafwerkzaamheden, kunnen verblijfplaatsen van deze algemene soorten worden vernield. Er wordt geadviseerd om te werken conform een ecologisch werkprotocol om te zorgen dat de werkzaamheden met inachtneming van de zorgplicht worden uitgevoerd.

## 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een nader onderzoek ecologie uitgevoerd aan de Onderwaard 17 te Ammerzoden.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouwwerkzaamheden ten behoeve van toekomstige woonwijk 'Onderwaard'. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurwaarden die Econsultancy in september 2021 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (actualisatie rapport 16933.001, D3, d.d. 4 juni 2024).

### Voorgenomen werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe woonwijk te realiseren op de onderzoekslocatie. De toekomstige woonwijk 'Onderwaard' zal bestaan uit 103 woningen. In de nieuwe woonwijk zal voldoende ruimte worden geboden aan blauw- groene structuren waardoor het plan kan worden bestempeld als een natuurinclusieve woonwijk. Om de nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken, worden de akkerpercelen bouwrijp gemaakt. De lijnvormige bomenrijen rondom de percelen worden gehandhaafd. De opstallen aan de Onderwaard 17 worden in principe zoveel als mogelijk gehandhaafd. In worst-case scenario wordt een gedeelte van de open schuur gesloopt.

### Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten

- De onderzoekslocatie vervult geen beschermde functie voor de steenuil, kerkuil, huismus, boerenzwaluw, bunzing, wezel, hermelijn, steenmarter, boommarter en diverse vleermuissoorten;
- De onderzoekslocatie vervult een functie als leefgebied voor rode lijstsoorten egel en heggenmus;
- De onderzoekslocatie vervult een functie als leefgebied, nestplaatsen en rustplaatsen voor algemene fauna en standplaatsen voor algemene flora.

### Wettelijke verplichtingen en vervolgstappen

- De specifieke zorgplicht voor soortbescherming is ondergebracht onder artikel 11.27 (Bal) van de Omgevingswet. De egel en heggenmus zijn soorten behorende tot de Rode Lijst. De specifieke zorgplicht verbiedt verslechtering van leefgebied van deze soorten. Nadelige effecten dienen voorkomen te worden door maatregelen te treffen zoals het aanbieden van alternatief geschikt leefgebied. Er dient in de nieuwe situatie voldoende leefgebied voor deze soorten aanwezig te zijn. Er wordt een compensatieplan in de planvorming nodig geacht;
- De algemene zorgplicht is ondergebracht onder 11.54 (Bal) van de Omgevingswet. Initiatiefnemers dienen al het mogelijke te bewerkstelligen om de zorgplicht te implementeren tijdens werkzaamheden. Om deze reden wordt een ecologisch werkprotocol nodig geacht om tijdens de werkzaamheden de algemene zorgplicht voldoende te borgen;
- Alle van nature in Nederland voorkomende vogels zijn beschermd onder paragraaf 11.37 (Bal) van de Omgevingswet. Tijdens het uitgevoerde nadere ecologische onderzoek zijn actieve nesten van algemene broedvogels waargenomen. Daarnaast is het aannemelijk dat meer algemene vogelnesten aanwezig zijn. Er wordt geadviseerd om de versturende heiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Daarnaast wordt geadviseerd om ecologische begeleiding uit te voeren tijdens de werk-

zaamheden in het broedseizoen. Het broedseizoen betreft doorgaans de periode vanaf maart t/m augustus. Het verstoren van broedende vogels is volgens de Omgevingswet strafbaar waardoor voorzichtigheid geboden is;

- Er is geen onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van vliegroutes door vleermuizen. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat de bomenrijen rondom de onderzoekslocatie (noordelijke, oostelijke en westelijke zijde) in de planvorming behouden blijven en niet worden gekapt. De bomenrijen mogen fysiek niet dusdanig worden aangetast dat de vliegroute in functie kan komen te vervallen. Daarnaast mogen de bomenrijen ook niet verstoord raken door lichtverstoring. Er mogen geen ruimtes ontstaan tussen de boomkronen van meer dan 15 meter. De bomenrijen mogen tijdens de bouwwerkzaamheden en in de gebruikssituatie niet overmatig belicht worden. Er wordt nadrukkelijk geadviseerd om te werken met vleermuisvriendelijke verlichting. Vleermuisvriendelijke verlichting bestaat uit verlichtingsarmaturen die naar beneden schijnen in amberkleurig licht. De vermoedelijke functie als vliegroute dient te allen tijde behouden te blijven;

### Adviezen

- Er wordt geadviseerd om bij de inrichting van de nieuwe situatie rekening te houden met de biodiversiteit door nestkasten in te bouwen, verbindende groenstructuren en verruigde hoekjes te creëren, gebruik te maken van inheemse plantensoorten of bijvoorbeeld een natuurlijke wadi aan te leggen. Zo kan de natuurinclusiviteit van de nieuwbouw worden vergroot. Over het algemeen trekken inheemse plantensoorten meer insecten aan dan exoten. Dit zal een positieve werking hebben op het voedselaanbod voor vogels, vleermuizen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren. Naast de algemene positieve werking op insecten trekken bloemrijke kruiden bestuivers zoals bijen aan, worden de bessen en de zaden gegeten door verschillende diersoorten en dienen deze planten als schuil- of nestlocatie. Door dit soort simpele maatregelen te treffen kan de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland worden tegengegaan en ontstaat daarnaast een groene leefomgeving, wat een positieve bijdrage levert aan het toekomstige wooncomfort van de nieuwbouw. Ook kan het tijdig implementeren van nestkasten en groenstructuren in de planvorming resulteren in het sneller doorlopen van een eventueel benodigde vergunningaanvraag. Voor het opstellen van een op maat gemaakt natuurinclusiviteitsplan wordt geadviseerd om een ecooloog in te schakelen.

## Geraadpleegde bronnen

BIJ12 (2023a). Kennisdocument huismus. Opgehaald van [https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument -Huisumus-versie-2.1-februari-2023.pdf](https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument-Huisumus-versie-2.1-februari-2023.pdf)

BIJ12 (2024). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>.

BIJ12 (2023). Kennisdocument steenuil. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdocument-Steenuil.pdf>

Netwerk Groene Bureaus (2023). Soorteninventarisatieprotocollen. Opgehaald van file:///C:/Users/NLA550/Downloads/Soortinventarisatieprotocollen\_Netwerk\_Groene\_Bureaus\_versie\_nov\_2023%20(2).pdf

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van <https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol>.

Zoogdiervereniging (n.d.). Boommarter. Opgehaald van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/boommarter>

## Verklarende woordenlijst

### Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een vergunningssaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

### Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart 1 september.

### Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

### Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

### Foeragegebied

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

### Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

### Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

### Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

### Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

### Kraamkolonie

De kraamkolonie bestaat uit alle vruchtbare vrouwtjes binnen een kolonie vleermuizen een kraamkolonie bestaat uit meerdere kraamgroepen.

### Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

### Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

**Landschappelijk inpassingsplan**

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

**Mitigerende maatregelen**

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

**Omgevingscheck**

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

**Omgevingsvergunning**

Het onderdeel soortbescherming onder de Omgevingswet heeft als om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Omgevingswet een aantal schadelijke handelingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een omgevingsvergunning benodigd zijn. Een omgevingsvergunning is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

**Paarverblijfplaats**

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

**Populatie**

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

**Rode Lijst**

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Omgevingswet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

**Significant negatief effect**

Een effect is in het kader van de Omgevingswet significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast. Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen.

**Voortplantingsplaats of rustplaats**

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Omgevingswet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

**Vliegroute**

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

**Winterverblijfplaats**

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

**Zomerverblijfplaats**

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.