

Nader ecologisch onderzoek

# Herontwikkeling Kottenseweg 79

Winterswijk

H. Eeltink & L. Eeltink-Bosma

# Nader ecologisch onderzoek

Herontwikkeling Kottenseweg 79

Winterswijk

Opdrachtgever: H. Eeltink & L. Eeltink-Bosma

Projectnummer: 3403.05

Datum: 01-11-2023

Versie: Definitief

Projectleider en rapporteur: Jur Metselaar



Autorisatie: Dorie Lukkezen



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving  
Velperweg 157  
6824 MB Arnhem

info@ontwerpenomgeving.nl  
[www.ontwerpenomgeving.nl](http://www.ontwerpenomgeving.nl)

**INHOUD**

Pagina

1	INLEIDING .....	3
2	PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN .....	4
2.1	Beschrijving plangebied .....	4
2.2	Geplande werkzaamheden .....	5
3	RESULTATEN QUICKSCAN .....	6
3.1	Vleermuizen .....	6
3.2	Bunzing .....	6
3.3	Eekhoorn .....	6
3.4	Kerkuil .....	7
3.5	Steenuil .....	7
3.6	Gierzwaluw .....	7
3.7	Grote gele kwikstaart .....	7
3.8	Huismus .....	8
4	ONDERZOEKSMETHODE .....	9
4.1	Vleermuizen .....	9
4.2	Bunzing .....	11
4.3	Eekhoorn .....	13
4.4	Kerkuil .....	13
4.5	Steenuil .....	13
4.6	Gierzwaluw .....	14
4.7	Huismus .....	14
4.8	Grote gele kwikstaart .....	15
5	RESULTATEN .....	16
5.1	Vleermuizen .....	16
5.2	Bunzing .....	22
5.3	Eekhoorn .....	23
5.4	Kerkuil en steenuil .....	24
5.5	Gierzwaluw .....	24
5.6	Huismus .....	24
5.7	Grote gele kwikstaart .....	25
5.8	Aanvullende informatie: Grote vos .....	26
6	CONCLUSIE EN ADVIES .....	27
7	LITERATUURLIJST .....	29
7.1	Referenties .....	29
7.2	Gebruikte websites .....	29
7.3	Overige geraadpleegde bronnen .....	29

## 1 INLEIDING

In opdracht van dhr. H. Eeltink en mevr. L. Eeltink-Bosma is door Buro Ontwerp & Omgeving een nader ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Kottenseweg 79 te Winterswijk, beter bekend als Eelink. Ten tijde van de start van het nader onderzoek voorzag het initiatief in de realisatie van een nieuwbouwcomplex met vijf wooneenheden ten noorden van boerderij Eelink, de verbouwing van de schoppe, de realisatie van een ontmoetingsruimte in boerderij Eelink en de realisatie van een Bed & Breakfast-functie in het achterhuis van Eelink. In boerderij Eelink en het achterhuis van boerderij Eelink zal het tevens gaan om isolatiewerkzaamheden.

Het nader ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan natuurtoets die Buro Ontwerp & Omgeving op 4 maart 2022 in het plangebied heeft uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat de locatie geschikt is als rust- of verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen en als rust-, voortplantings- of nestplaats voor de bunzing, kerkuil, steenuil en grote gele kwikstaart. Daarnaast werd in de quickscan vermeld dat er ook nader onderzoek nodig is naar boombewonende vleermuizen en de eekhoorn indien de oude zomereiken met holen naast de schoppe worden gekapt. De eiken zullen behouden blijven, maar gezien de bomen zich dicht bij de werkzaamheden bevinden is besloten om ook deze soorten te onderzoeken. Ter aanvulling is ook besloten om onderzoek te doen naar effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Verder wordt in de quickscan vermeld dat ook nader onderzoek nodig is naar de huismus en gierzwaluw indien er isolatiewerkzaamheden plaatsvinden. Omdat er (isolatie)werkzaamheden gaan plaatsvinden die een negatief effect kunnen hebben op nestlocaties van deze soorten zijn de gierzwaluw en huismus ook onderzocht. Nader onderzoek naar de kleine ijsvogelvinder kwam echter te vervallen. De schuur voor hobbydieren (schuur 8 uit de quickscan) blijft behouden, waardoor de hiernaast groeiende kamperfoeliestruik (potentiële waardplant) zich ruim buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden bevindt.

De volgende vragen staan centraal in het onderzoek:

- Zijn vleermuizen, de bunzing, eekhoorn, kerkuil, steenuil, gierzwaluw, huismus en grote gele kwikstaart in het plangebied aanwezig?
- Wat is de functie van het plangebied voor deze soorten?
- Moet er een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) worden aangevraagd?
- Moeten er mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen?

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het plangebied (hoofdstuk 2), de resultaten uit de quickscan (hoofdstuk 3), de onderzoeksmethode (hoofdstuk 4), de resultaten van het nader onderzoek (hoofdstuk 5) en de conclusie en het advies (hoofdstuk 6) beschreven.

## 2 PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Beschrijving plangebied

In het plangebied grenzen boerderij Eelink, boerderij Viskediek, het achterhuis van boerderij Eelink, de schoppe, de schuur en de voormalige knechtenwoning aan een gedeeltelijk verharde oprijlaan. De hoofdgebouwen staan op twee naast elkaar gelegen woonerven aan de rand van een intensief beheerd grasland. De drie voorgenoemde schuren (schoppe, schuur en voormalige knechtenwoning) worden gebruikt voor de opslag van hout en andere materialen en worden grotendeels omringd door het naastgelegen bosperceel, dat voornamelijk bestaat uit zomereiken, haagbeuken en beuken. De zogenoemde schuur voor hobbydieren bevindt zich in het noorden van het terrein, langs de rand van zowel het weiland als het bosperceel. Naast de voorgenoemde schuren zijn er ook nog twee kleine schuurtjes aanwezig, namelijk een schapenschuurtje en een vervallen schuurtje. Deze bevinden zich respectievelijk in de noordelijk van boerderij Eelink gelegen hoogstamboomgaard en in het uiterste noordoosten van het plangebied. Zie figuur 2 uit de quickscan voor de locaties van de voorgenoemde gebouwen. Langs de oostgrens van het plangebied bevindt zich tevens een houtsingel met onder andere zachte berk, boswilg en sleedoorn. Ook bevinden zich op diverse plekken in het plangebied een aantal sloten.



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied aan de Kottenseweg 79 te Winterswijk (rood kader).

## 2.2 Geplande werkzaamheden

Ten tijde van de start van het nader onderzoek voorzag het initiatief in de realisatie van een nieuwbouw-complex met vijf wooneenheden ten noorden van boerderij Eelink, de verbouwing van de schoppe, de realisatie van een ontmoetingsruimte in boerderij Eelink en de realisatie van een Bed & Breakfast-functie in het achterhuis van Eelink. In boerderij Eelink en het achterhuis van boerderij Eelink zal het tevens gaan om isolatiewerkzaamheden. Het nader ecologisch onderzoek is afgestemd op deze ingrepen (figuur 2).



Figuur 2. Locaties waar de geplande werkzaamheden een direct effect op kunnen hebben (geel gearceerd).

Naast de voorgenoemde werkzaamheden is de initiatiefnemer voornemens het terrein te vergroenen. Dit zal gebeuren door de uitbreiding van de bestaande boomgaard, de aanplant van dubbele bomenrijen en een voedselbos, het inzaaien van een kruidenrijk grasland en de aanleg van een kruidentuin, moestuin en pluktuin.

### 3 RESULTATEN QUICKSCAN

Op 4 maart 2022 is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd. Uit de quickscan blijkt dat er meer informatie benodigd was om de effecten van de herontwikkeling van het terrein volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming. Hieronder worden deze resultaten nog eens kort besproken.

#### 3.1 Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn potentiële invliegopeningen aangetroffen in boerderij Eelink, het achterhuis van boerderij Eelink en de schoppe. Ook werden er holen aangetroffen in oude zomereiken. Deze kunnen dienen als verblijfplaats voor gebouw- en boombewonende vleermuizen. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn en zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb). De verbouwing van de schoppe, boerderij Eelink en het achterhuis van boerderij Eelink kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als verblijfplaats fungeren voor vleermuizen. Daarnaast vinden de werkzaamheden plaats naast zomereiken met holen, waardoor vleermuizen verstoord kunnen worden indien er zich een verblijfplaats bevindt. De aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing en bomen met holen dient daarom nader te worden onderzocht.

#### 3.2 Bunzing

De schoppe is geschikt als verblijfplaats voor de bunzing. De bunzing is een nationaal beschermde soort en is daardoor beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.10 lid 1a Wnb) en de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.10 lid 1b Wnb). De verbouwing van de schoppe zou daarom kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of verblijfplaats fungeert. De aanwezigheid van de bunzing dient daarom nader te worden onderzocht.

#### 3.3 Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden oude zomereiken met holen aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor de eekhoorn. De eekhoorn is een nationaal beschermde soort en is daardoor beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.10 lid 1a Wnb) en de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.10 lid 1b Wnb). De verbouwing van de schoppe vindt plaats naast een zomereik met een boomholte, waardoor de eekhoorn dermate kan worden verstoord dat deze een potentiële verblijfplaats kan verlaten. De aanwezigheid en effecten op de eekhoorn dienen daarom te worden onderzocht.

### 3.4 Kerkuil

Van de kerkuil is de aanwezigheid in het plangebied niet uit te sluiten. Boerderij Eelink en de schoppe hebben ruimtes die eventueel kunnen worden gebruikt als nestlocatie. Ook kan de boomgaard behoren tot het functioneel leefgebied van de soort. De kerkuil wordt beschermd conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) en de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). De verbouwing van de voorgenoemde opstallen kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of nestplaats fungeert voor de steenuil. De steenuil dient daarom nader te worden onderzocht. Bij aanwezigheid dient tevens de functionele leefomgeving in kaart te worden gebracht.

### 3.5 Steenuil

Van de steenuil is de aanwezigheid in het plangebied niet uit te sluiten. Boerderij Eelink en de schoppe hebben ruimtes die eventueel kunnen worden gebruikt als nestlocatie. Ook kan de boomgaard behoren tot het functioneel leefgebied van de soort. De steenuil wordt beschermd conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) en de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). De verbouwing van de voorgenoemde opstallen kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of nestplaats fungeert voor de steenuil. De steenuil dient daarom nader te worden onderzocht. Bij aanwezigheid dient tevens de functionele leefomgeving in kaart te worden gebracht.

### 3.6 Gierzwaluw

Van de gierzwaluw is de aanwezigheid in het plangebied niet uit te sluiten. Boerderij Eelink en het achterhuis van boerderij Eelink vormen een potentieel geschikte broedbiotoop door de aanwezigheid van openingen onder loodslabben, nokvorsten en houten dakranden. De gierzwaluw wordt beschermd conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) en de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). Werkzaamheden aan deze gebouwen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of nestplaats fungeert voor de gierzwaluw. De aanwezigheid van de gierzwaluw dient daarom nader te worden onderzocht.

### 3.7 Grote gele kwikstaart

Van de grote gele kwikstaart is de aanwezigheid in het plangebied niet uit te sluiten. Gezien de ligging in de buurt van het bosperceel en onder water staande greppels is de schoppe geschikt als nestlocatie voor de grote gele kwikstaart. De grote gele kwikstaart wordt beschermd conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) en de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). De verbouwing van de schoppe zou daarom kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of nestplaats fungeert voor de soort. De aanwezigheid van de grote gele kwikstaart dient daarom nader te worden onderzocht.



### 3.8 Huismus

Van de huismus is de aanwezigheid in het plangebied niet uit te sluiten. Boerderij Eelink en het achterhuis van boerderij Eelink vormen een potentieel geschikte broedbiotoop door de aanwezigheid van openingen onder loodslabben, nokvorsten en houten dakranden. De huismus wordt beschermd conform artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), de nestlocaties, rustplaatsen en eieren opzettelijk te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) en de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). Werkzaamheden aan deze gebouwen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als rust- of nestplaats fungeert voor de huismus. De aanwezigheid van de huismus dient daarom nader te worden onderzocht.

## 4 ONDERZOEKSMETHODE

### 4.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek werd uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Voor het onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen werden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten konden worden aangetoond. Voor het onderzoek naar boombewonende vleermuizen werd de onderzoeksmethode van de rosse vleermuis aangehouden. Ter aanvulling is ook besloten om onderzoek te doen naar effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Dit houdt in dat de volgende onderzoeken werden uitgevoerd:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal 20 (10) dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde heeft plaatsgevonden in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal 20 (10) dagen, waarbij één onderzoeksrunde gecombineerd werd uitgevoerd met een onderzoek naar kraamverblijven;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (1 aug - 1 okt) met een tussenperiode van minimaal 20 (10) dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde heeft plaatsgevonden rond middernacht.
- Massawinterverblijven: Twee onderzoeksrondes (1 aug - 10 sep) met een tussenperiode van minimaal 20 (10) dagen, welke gecombineerd kunnen worden uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijven.
- Inspectie winterverblijven: Eén onderzoeksrunde (1 dec - 1 mrt) waarbij de binnenzijde van geschikte bebouwing wordt geïnspecteerd op slapende dieren.
- Vliegroutes en foerageergebieden: Twee onderzoeksrondes (15 april - 1 okt) met een tussenperiode van minimaal vier weken, waarbij één bezoek in de kraamperiode en één bezoek in het paar-seizoen moet worden uitgevoerd.

Tabel 1. Overzicht veldgegevens vleermuisonderzoek

Type onderzoek	Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
Winter-inspectie	25-01-2023	10:00 - 11:00	-1,5	ZZW1	Bewolking 100% en droog	J. Metselaar J. van Dijk D. Lukkezen
Kraam Zomer	23-05-2023	02:25 - 05:25	14 - 13	NW3	Bewolking 100% en droog	J. van Dijk I. Bouwknecht D. Heijs K. Voesenek
Vliegroutes Foerageergebieden	07-06-2023 - 08-06-2023	21:50 - 00:15	18 - 15	N3	Bewolking 100 - 20% en droog	J. van Dijk S. Vroom
Kraam Zomer	13-06-2023 - 14-06-2023	22:00 - 00:30	22 - 20	NO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk S. Vroom I. Bouwknecht

						B. van Burgsteden
Kraam Zomer	05-07-2023 - 06-07-2023	21:55 - 00:30	16 - 14	W3 - ZW2	Bewolking 10 - 0% en droog	J. van Dijk J. Metselaar S. Vroom K. de Groot
Paar Massawinter	18-08-2023 - 19-08-2023	20:50 - 02:00	24 - 22	ZW1	Bewolking 10% en droog	J. Metselaar D. Lukkezen M. Grishchenko
Paar Massawinter	07-09-2023 - 08-09-2023	20:05 - 02:00	26 - 17	O2	Bewolking 0% en droog	D. Lukkezen J. van Dijk D. Heijs
Vliegroutes Foerageergebieden	13-09-2023	19:40 - 22:20	18 - 16	N2 - W1	Bewolking 90% en droog	J. Metselaar D. Lukkezen

NB: Gezien vanaf de voorzijde van de schoppe bevindt zich aan weerszijden een zomereik, met elk twee hopen. In verband met mogelijke verstoring van verblijfplaatsen zijn deze daarom meegenomen in het onderzoek.

De onderzoeken werden uitgevoerd met behulp van vleermuisdetectors (Batlogger M, Batlogger M2 en Pettersson D200) waarmee ultrasonische geluiden van vleermuizen hoorbaar werden gemaakt voor het menselijk oor. Het vleermuisonderzoek op deze locatie is uitgevoerd door diverse onderzoekers, zie daarvoor het onderstaande overzicht.

Tabel 2. Deskundigheid vleermuisonderzoekers

Aanhef	Naam	Deskundigheid
Dhr.	J. Metselaar	Studie: Afgestudeerd in Diermanagement op Hogeschool Van Hall Larenstein (VHL) te Leeuwarden. Functie: Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving sinds januari 2020
Dhr.	J. van Dijk	Studie: Afgestudeerd in Bos- en Natuurbeheer op Wageningen Universiteit (WUR). Functie: Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving sinds maart 2022
Mevr.	D. Lukkezen	Studie: Afgestudeerd in Biologie op de WUR. Functie: Ecoloog bij Buro Ontwerp & Omgeving sinds maart 2022
Dhr.	M. Grishchenko	Gepromoveerd in Resource Ecology op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: Van 2020 t/m 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Mevr.	I. Bouwknecht	MSc-studente in Forest and Nature Conservation op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2022 en 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Dhr.	S. Vroom	MSc-student in Plant Sciences op de WUR.

		Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2022 en 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Mevr.	K. de Groot	Afgestudeerd in Biologie op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Dhr.	D. Heijs	BSc-student Bos- en Natuurbeheer op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Dhr.	K. Voeselek	BSc-student Bos- en Natuurbeheer op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving.
Dhr.	B. van Burgsteden	BSc-student Environmental Sciences op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2023 bij Buro Ontwerp & Omgeving

De personen die aan het begin van het seizoen nog geen ervaring hadden met vleermuisonderzoek zijn intern opgeleid en tijdens het veldwerk begeleidt door de ecologen werkzaam bij Buro Ontwerp & Omgeving.

#### 4.2 Bunzing

Het nader onderzoek naar de bunzing werd uitgevoerd conform de '*Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*' (Bouwens, 2017). De kleine marterachtigen zijn het meest actief van maart tot en met augustus. Om de aanwezigheid van de soort aan te kunnen tonen werd daarom minimaal zes weken onderzoek gedaan in de actieve periode, namelijk van 25 april tot 6 juni 2023. Omdat de bunzing 's winters ook vaak in schuren wordt aangetroffen is besloten om in de schoppe ook onderzoek te doen in de winterperiode, namelijk van 25 januari tot 22 maart 2023. Onderzoek naar de bunzing vond plaats aan de hand van een combinatie van onderzoeksmethoden; namelijk met twee vrijstaande cameravallen, één marterbox met een cameraval en twee sporenbuizen die in/rond de schoppe, dan wel op andere plekken in de nabije omgeving zijn geplaatst (figuur 3 en 4). De bunzing kan voor de camera worden gelokt met een sterk geurende lokstof. Er werd daarom gekozen voor een combinatie van gekookt ei en sardines om de potentieel aanwezige soort te lokken.



Figuur 3. Locaties waar vrijstaande cameravallen (lichtgroene stippen), een marterbox met cameraval (gele stip) en sporenbuizen (oranje stippen) werden geplaatst. Wit genummerd (1 t/m 3) zijn de cameravallen en lichtgroen genummerd (1 en 2) zijn de sporenbuizen.



Figuur 4. Cameraval 2 en sporenbuis 2 vlak achter de schoppe.

#### 4.3 Eekhoorn

Voor de eekhoorn is geen onderzoeksprotocol beschikbaar. Gedurende drie veldbezoeken in verschillende jaargetijden werd daarom gekeken of er eekhoorns gebruik maken van hopen in oude zomereiken direct naast de schoppe, dan wel van aanwezigheid van boomnesten, eekhoornnestkasten of andere potentiële nestlocaties.

Tabel 3. Overzicht veldgegevens onderzoek eekhoorn

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
25-01-2023	10:00 - 11:00	-1,5	ZZW1	Bewolking 100% en droog	J. Metselaar J. van Dijk D. Lukkezen
14-04-2023	11:15 - 13:00	11 - 13	ZO2 - ZZO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen
25-04-2023	10:10 - 11:50	8 - 7	NW2	Bewolking 70 - 90% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen

#### 4.4 Kerkuil

Het nader onderzoek naar de kerkuil werd uitgevoerd in de periode 1 februari tot en met 31 augustus conform het kennisdocument van BIJ12. Gedurende drie veldbezoeken werd gekeken of er sprake is van nestindicatieve waarnemingen, dan wel balts of de aanwezigheid van exemplaren (BIJ12, 2017<sup>a</sup>).

Tabel 4. Overzicht veldgegevens onderzoek kerkuil

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
15-02-2023	19:30 - 21:30	8 - 7	Z3	Bewolking 0% en droog	J. Metselaar D. Lukkezen N. de Bruijn
02-03-2023	19:40 - 21:40	3 - 1	NO3	Bewolking 0% - 100% en droog	J. Metselaar
22-03-2023	20:00 - 22:00	11 - 9	ZZW3	Bewolking 100% en soms miezer	J. van Dijk N. de Bruijn

#### 4.5 Steenuil

Het nader onderzoek naar de steenuil werd uitgevoerd conform het kennisdocument van BIJ12. Er werd onderzocht of het plangebied deel uitmaakt van het territorium van een steenuil en of de soort in het plangebied broedt. Om vast te kunnen stellen of de soort aanwezig is werden er drie inventarisaties uitgevoerd in de optimale periode voor het uitvoeren van steenuilonderzoek. Dit is tussen 15 februari en 15 april. Daarnaast werd er ook een dagbezoek uitgevoerd waarbij werd onderzocht of er sporen en dergelijke aanwezig zijn (BIJ12, 2017<sup>b</sup>).

Tabel 5. Overzicht veldgegevens onderzoek steenuil

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
15-02-2023	19:30 - 21:30	8 - 7	Z3	Bewolking 0% en droog	J. Metselaar D. Lukkezen N. de Bruijn
02-03-2023	19:40 - 21:40	3 - 1	NO3	Bewolking 0% - 100% en droog	J. Metselaar
22-03-2023	20:00 - 22:00	11 - 9	ZZW3	Bewolking 100% en soms miezer	J. van Dijk N. de Bruijn
14-04-2023	11:15 - 13:00	11 - 13	ZO2 - ZZO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen

#### 4.6 Gierzwaluw

Het nader onderzoek naar de gierzwaluw werd uitgevoerd tussen 15 mei en 15 juli, wanneer gierzwaluwen gebruik maken van de nestlocaties. In deze periode werden er drie veldbezoeken afgelegd met een tussenperiode van tenminste tien dagen. Hiervan moet minimaal één van de veldbezoeken plaatsvinden tussen 20 juni en 7 juli. Dat is de periode dat er jongen aanwezig zijn. De inventarisaties werden uitgevoerd tussen 21:00 en 22:30 conform de *'Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten'* van provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2021).

Tabel 6. Overzicht veldgegevens onderzoek gierzwaluw

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
13-06-2023	21:00 - 22:30	23 - 22	NO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk
26-06-2023	21:00 - 22:30	22 - 21	N2	Bewolking 0% en droog	J. Metselaar
05-07-2023	21:00 - 22:30	16	W3	Bewolking 20 - 10% en droog	J. Metselaar

#### 4.7 Huismus

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

Tabel 7. Overzicht veldgegevens onderzoek huismus

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
14-04-2023	11:15 - 13:00	11 - 13	ZO2 - ZZO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen
25-04-2023	10:10 - 11:50	8 - 7	NW2	Bewolking 70 - 90% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen

#### 4.8 Grote gele kwikstaart

Het nader onderzoek naar de grote gele kwikstaart werd uitgevoerd in de periode 10 april tot en met 20 juni conform de BMP-methode en telrichtlijnen van SOVON Vogelonderzoek Nederland (Vergeer *et al.*, 2016). Gedurende twee veldbezoeken werd gekeken of er sprake is van nestindicatieve waarnemingen, dan wel balts of de aanwezigheid van exemplaren.

Tabel 8. Overzicht veldgegevens onderzoek grote gele kwikstaart

Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Waarnemers
14-04-2023	11:15 - 13:00	11 - 13	ZO2 - ZO3	Bewolking 0% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen
25-04-2023	10:10 - 11:50	8 - 7	NW2	Bewolking 70 - 90% en droog	J. van Dijk D. Lukkezen



## 5 RESULTATEN

### 5.1 Vleermuizen

#### *Eerste vleermuisonderzoek (winterverblijven)*

Het eerste vleermuisonderzoek werd uitgevoerd op 25 januari 2023. Tijdens dit locatiebezoek werd de geschikte bebouwing onderzocht op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Winterverblijven werden echter niet geconstateerd.

#### *Tweede vleermuisonderzoek (zomer- en kraamverblijven)*

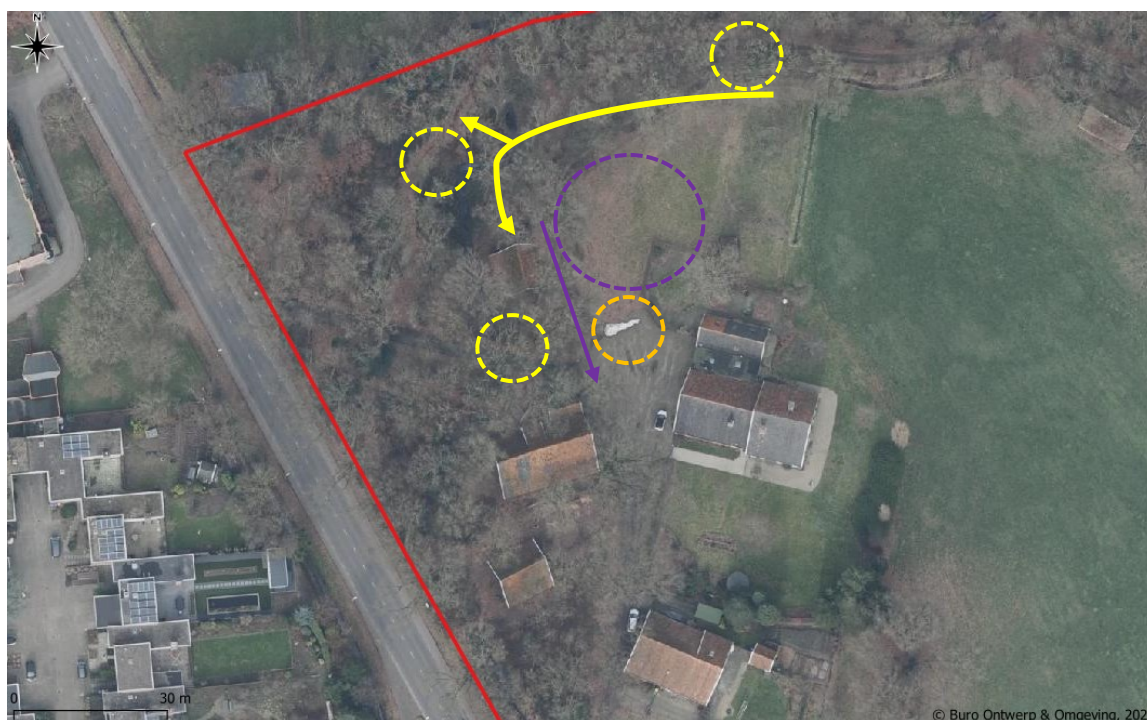
Het tweede vleermuisonderzoek werd uitgevoerd in de vroege ochtend van 25 mei 2023. Gedurende vrijwel het hele veldbezoek werden er foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen aan de oost- en westkant van boerderij Eelink. Foerageergedrag van de laatvlieger werd regelmatig aan beide zijden van boerderij Eelink vastgesteld, maar vanaf 03:32 verplaatste de activiteit zich meer richting de houtopstanden. Van deze soort werden geen verblijfplaatsen vastgesteld. Foerageergedrag van de gewone dwergvleermuis kwam het meeste voor aan de westzijde van het gebouw. Bovendien vloog er een exemplaar in om 05:21 bij een gleuf onder een schoorsteen van boerderij Eelink (figuur 5). Hierdoor kan worden uitgegaan van één zomerverblijf van deze soort. De laatste vleermuiswaarneming van deze ochtend betrof die van een gewone dwergvleermuis om 05:22. Dit exemplaar verdween echter zonder in de onderzochte bebouwing in te vliegen.



Figuur 5. Locatie waar een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis werd vastgesteld in de vroege ochtend van 25 mei 2023 (gele stip).

*Derde vleermuisonderzoek (vliegroutes en foerageergebieden)*

Het derde vleermuisonderzoek vond plaats in de avond en nacht van 7 op 8 juni 2023 en was gericht op het vaststellen van een vliegroute langs de noordrand van het plangebied en de aanwezigheid van foerageergebieden. De observatiepunten bevonden zich ter hoogte van de voormalige knechtenwoning (gebouw 6 in de quickscan) en ter hoogte van de schuur voor hobbydieren (gebouw 8 in de quickscan). De strook met houtopstanden tussen de observatiepunten werd gedurende een groot deel van de avond gebruikt als foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en ook werden er regelmatig passerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gewone dwergvleermuizen vlogen voornamelijk vanuit oostelijke richting naar het zuidwesten en noorden. Hierbij werd de bomenrij als vliegroute gebruikt. Activiteit van laatvliegers werd op beide observatiepunten waargenomen, maar er was opvallend meer activiteit van deze soort ter hoogte van de voormalige knechtenwoning. Laatvliegers foerageerden vooral langs de bosrand ter hoogte van de voormalige knechtenwoning en de schoppe. Vanaf 23:00 namen de waarnemingen van laatvliegers beduidend af. Los van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger werd om 22:30 enkele minuten lang een foeragerende gewone grootoorvleermuis waargenomen ten noordwesten van boerderij Eelink (figuur 6).



*Figuur 6. Vliegroute gewone dwergvleermuis (dikke gele pijlen), foerageerlocaties gewone dwergvleermuis (geel gestippelde cirkels), losse vliegbeweging laatvlieger, geen vliegroute zijnde (dunne paarse pijl), foerageerlocatie laatvlieger (paars gestippelde cirkel) en foerageerlocatie gewone grootoorvleermuis (oranje gestippelde cirkel).*

*Vierde vleermuisonderzoek (zomer- en kraamverblijven)*

Het vierde vleermuisonderzoek vond plaats in de avond en nacht van 13 op 14 juni 2023. De eerste vleermuiswaarneming betrof die van een gewone dwergvleermuis om 22:16 rond de bomen naast de schoppe. Een minuut later vloog er een gewone dwergvleermuis uit onder een dakpan van de schoppe (figuur 7). Hierna werden geregeld foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen vastgesteld. De activiteit van gewone dwergvleermuizen hield lang aan en nam pas na 23:20 merkbaar af. Activiteit van de laatvlieger was beduidend minder als tijdens voorgaande bezoeken. Het eerste exemplaar passeerde om 22:31. Hierna werd de soort nog slechts enkele malen gezien. Verder werd er om 22:27 eenmaal een overvliegende rosse vleermuis waargenomen.



*Figuur 7. Locatie waar een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis werd vastgesteld in de avond van 13 juni 2023 (gele stip).*

*Vijfde vleermuisonderzoek (zomer- en kraamverblijven)*

Het vijfde vleermuisonderzoek vond plaats in de avond en nacht van 5 op 6 juli 2023. Voorafgaand aan dit onderzoek werden ook de binnenzijde van de bebouwing met een zaklamp geïnspecteerd. Dit heeft niet geresulteerd in het aantreffen van overwinterende vleermuizen.

De eerste vleermuiswaarneming vond al vroeg plaats, namelijk om 21:55, wat ca. vijf minuten voor zons-  
ondergang is. Dit betrof een gewone dwergvleermuis die in het bosgebied achter de voormalige knechten-  
woning aan het foerageren was. Vervolgens werd er veelvuldig activiteit van de gewone dwergvleermuis  
vastgesteld. Aan het begin werden gewone dwergvleermuizen vooral ter hoogte van de boomkronen ge-  
zien. Vervolgens was er ook veel foerageeractiviteit van deze soort voor de schoppe en rond boerderij Ee-  
link. Er werden geen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Daarnaast werd er aan  
de achterzijde van de schoppe om 22:30 een uitvliegende gewone grootoorvleermuis gezien, welke uit-  
vloog uit een raamopening. Hierdoor wordt uitgegaan van een zomerverblijfplaats van de gewone groot-  
oorvleermuis in de schoppe. Verder werd er om 22:23 eenmaal een overvliegende rosse vleermuis waar-  
genomen, vlogen er diverse laatvliegers over en passeerde de ruige dwergvleermuis twee keer. Deze soor-  
ten toonden geen binding met de onderzochte bebouwing of de naast de schoppe aanwezige bomen met  
holen.

#### *Zesde vleermuisonderzoek (paar- en massawinterverblijven)*

Het zesde vleermuisonderzoek vond plaats in de avond en nacht van 18 op 19 augustus 2023. Gedurende  
vrijwel het hele veldbezoek werden waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuizen. In het plange-  
bied werden ook twee baltsterritoria van deze soort vastgesteld. Hiervan was één exemplaar actief rond  
boerderij Eelink en één rond boerderij Viskediek, waar boerderij Viskediek verder buiten de scope van dit  
onderzoek valt (figuur 8). Op basis van de waarnemingen wordt uitgegaan van een paarverblijf in deze  
gebouwen. De baltsactiviteit vond hoofdzakelijk plaats tussen 23:30 en 02:00. Naast baltsactiviteit van de  
gewone dwergvleermuis werd ook twee keer baltsactiviteit van de gewone grootoorvleermuis vastgesteld  
(figuur 8). Baltsroepen werden vastgesteld om 00:54 en 01:25 op het bospad dat langs de schoppe loopt  
en de parkeerplaats aan de voorzijde van de schoppe en boerderij Eelink. Vooralsnog is niet bekend op  
welke locatie de baltsactiviteit betrekking heeft. Eerder op de avond werd de soort ook roepend gehoord  
aan de achterzijde van de schoppe (om 21:14 en 21:16), hoogstwaarschijnlijk vanuit de schoppe zelf. Hier-  
door wordt er opnieuw vanuit gegaan dat het om de zomerverblijfplaats in de schoppe gaat. De enige an-  
dere soort die deze avond nog werd waargenomen is de laatvlieger. Van deze soort zijn er echter geen  
indicaties dat er binding is met het plangebied.



Figuur 8. Locaties waarbinnen baltsactiviteit van de gewone dwergvleermuis werd vastgesteld (geel gestippeld) en plekken waar balts van de gewone grootoorvleermuis werd vastgesteld (oranje ruiten).

#### *Zevende vleermuisonderzoek (paar- en massawinterverblijven)*

Het zevende vleermuisonderzoek vond plaats in de avond en nacht van 7 op 8 september 2023. Gedurende vrijwel het hele veldbezoek werden waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuizen. Om 20:26 werd voor het eerst deze avond balts vastgesteld van deze soort. Dit vond plaats tussen boerderij Eelink en de schoppe. Van de gewone dwergvleermuis werden uiteindelijk weer twee baltsterritoria aangetoond: één bij boerderij Eelink en één bij boerderij Viskediek. Het activiteitengebied kwam grofweg overeen met de baltsaarnemingen tijdens het voorgaande paaronderzoek. Laatvliegers vlogen ook af en toe over, maar toonden deze keer weinig foerageergedrag. Daarnaast werd een foeragerende gewone grootoorvleermuis waargenomen, eerst bij de Kottenseweg (00:19) en later bij boerderij Viskediek (00:43). Er werden deze keer echter geen baltsroepen van de gewone grootoorvleermuis gehoord.

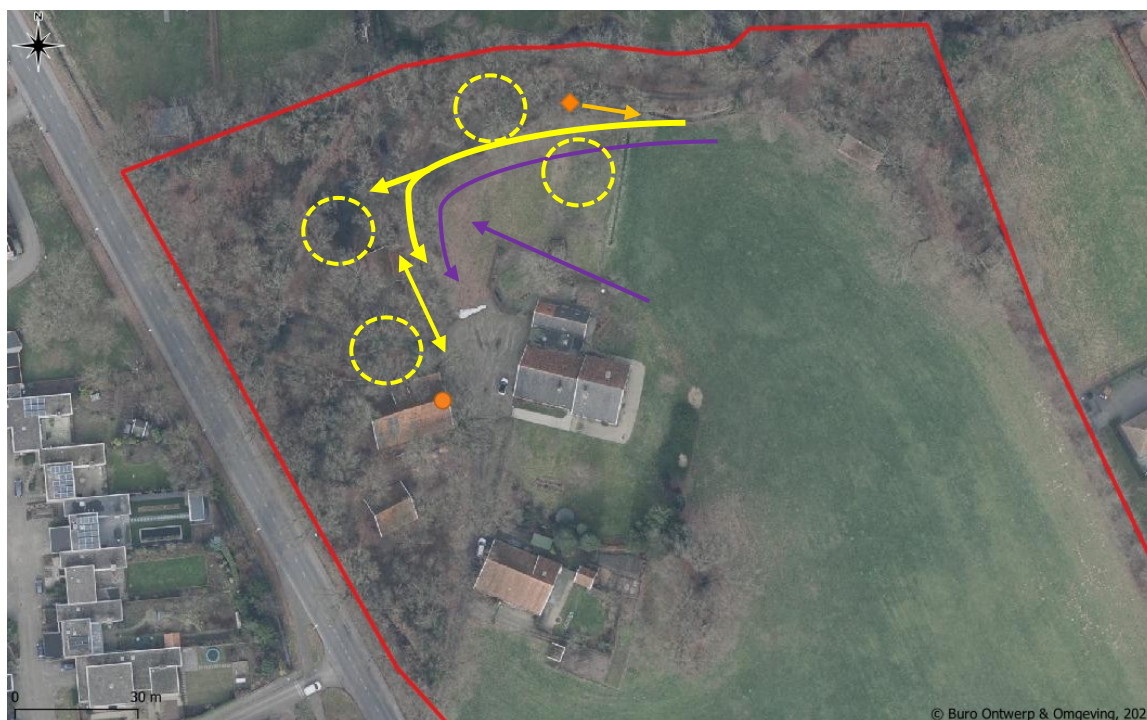
#### *Achtste vleermuisonderzoek (vliegroutes en foerageergebieden)*

Het achtste vleermuisonderzoek vond plaats in de avond van 13 september 2023. Voordat het onderzoek naar vliegroutes en foerageergebieden van start ging werd de schoppe nog van binnen geïnspecteerd. Tijdens de controle werd een gewone grootoorvleermuis aangetroffen ter hoogte van de nok bij de oostzijde van de schoppe (figuur 9). Hierdoor wordt ervan uitgegaan dat de vastgestelde balts tijdens de voorgaande paaronderzoeken betrekking heeft op de schoppe.



*Figuur 9. Waarneming van een gewone grootoorvleermuis in de schoppe (oranje pijl).*

Tijdens het onderzoek naar vliegroutes en foerageergebieden werd vastgesteld dat er sprake is van een vliegroute van minstens veertien gewone dwergvleermuizen die vanuit het oosten langs de houtsingel passeren in westelijke en zuidwestelijke richting. Omdat het om een gecoördineerde vliegbeweging ging kan worden gesproken over een daadwerkelijke vliegroute. Daarnaast vlogen drie laatvliegers eveneens vanuit oostelijke richting door het gebied. Verder passeerde om 20:45 een baltsende gewone grootoorvleermuis in tegengestelde richting over de bomen in oostelijke richting (figuur 10). Omdat dit exemplaar ook baltsroepen liet horen is het aannemelijk dat het om hetzelfde exemplaar gaat als het eerder op de avond waargenomen exemplaar in de schoppe.



Figuur 10. Waarneming van een gewone grootoorvleermuis in de schoppe (oranje stip), balts van een gewone grootoorvleermuis (oranje ruit), vliegrichting baltsende gewone grootoorvleermuis (oranje pijl), vliegroute gewone dwergvleermuis (dikke gele pijlen), losse vliegbewegingen gewone dwergvleermuis, geen vliegroute zijnde (dunne gele pijl), foerageerlocaties gewone dwergvleermuis (geel gestippelde cirkels) en vliegbewegingen laatvlieger (paarse pijlen).

#### Toetsing Wet natuurbescherming

Het nader onderzoek heeft aangetoond dat er één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is in de schoppe, één gecombineerd zomer- en paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in boerderij Eelink, één gecombineerd zomer- en paarverblijf van de gewone grootoorvleermuis in de schoppe en een vliegroute van tenminste veertien gewone dwergvleermuizen langs de noordkant van het plangebied. Een activiteitenplan en ontheffingsaanvraag voor de gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis is daarom noodzakelijk.

## 5.2 Bunzing

Voor het onderzoek naar de bunzing werden twee cameravallen, één marterbox en twee sporenbuizen geplaatst in de directe omgeving de schoppe. Op een van de cameravallen werd drie keer een bunzing vastgesteld. Dit is de cameraval die direct achter de schoppe werd opgesteld. Waarnemingen werden gedaan op 25 april, 1 mei en 5 mei 2023 (tabel 9 en figuur 11).

Tabel 9. Overzicht waarnemingen bunzing.

Datum	Tijd	Nr. cameraval	Opmerkingen
25-04-2023	21:48	2	-
01-05-2023	21:41	2	-
05-05-2023	04:45	2	-



Figuur 11. Bunzing waargenomen achter de schoppe op 1 mei 2023.

#### *Toetsing Wet natuurbescherming*

Tijdens het onderzoek werd de bunzing vlak achter de schoppe waargenomen. Hierdoor dient er vanuit te worden gegaan dat er sprake is van één rust- of verblijfplaats in of direct rond de schoppe en dat negatieve effecten op de soort niet kunnen worden uitgesloten. Een activiteitenplan en ontheffingsaanvraag voor de bunzing is noodzakelijk.

### **5.3 Eekhoorn**

Het nader onderzoek naar de eekhoorn vond plaats op 25 januari, 14 april en 25 april 2023. Gedurende deze veldbezoeken werd gekeken of er eekhoorns aanwezig zijn, dan wel dat er sprake is van bezette hollen, boomnesten, eekhoornnestkasten of andere potentiële nestlocaties. Bij de bomen met holtes heeft het onderzoek niet geresulteerd in het aantreffen van eekhoorns of potentiële nestlocaties van eekhoorns. Er werden wel twee boomnesten van eekhoorns aangetroffen in een oude eik naast de voormalige knechtenwoning.

#### *Toetsing Wet natuurbescherming*

Het nader onderzoek heeft aangetoond dat er twee boomnesten van eekhoorns aanwezig zijn in een oude zomereik naast de voormalige knechtenwoning. Omdat de nesten zich niet vlak rondom de schoppe bevinden kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden ertoe leiden dat de boomnesten zullen worden verlaten. De boom met eekhoornnesten en het functioneel leefgebied blijven behouden. Wel dient de algemene zorgplicht in acht te worden gehouden (artikel 1.11 Wnb).



#### 5.4 Kerkuil en steenuil

Het onderzoek naar de kerkuil en steenuil werd uitgevoerd op 15 februari, 2 maart en 22 maart 2023. Tijdens deze onderzoeken werden geen exemplaren vastgesteld. Op 14 april is ook een dagbezoek afgelegd waarbij werd gelet op sporen en nestlocaties. Ook het dagbezoek heeft niet geresulteerd in het aantreffen van exemplaren of sporen. In de zogenoemde 'schuur voor hobbydieren', welke nu behouden zal blijven, werden ook geen nieuwe sporen van de kerkuil gevonden of waarnemingen van deze soort gedaan. In het verleden heeft de kerkuil gebruik gemaakt van deze schuur, maar in de huidige situatie is dit niet (meer) het geval. Op basis van deze onderzoeken kan worden uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect hebben op de kerkuil en steenuil.

#### 5.5 Gierzwaluw

##### *Eerste gierzwaluwonderzoek*

Het eerste gierzwaluwonderzoek werd uitgevoerd in de avond van 13 juni 2023. Zo nu en dan werden overvliegende gierzwaluwen aangetroffen. In alle gevallen ging het om hoog overvliegende exemplaren. Er werden maximaal drie exemplaren tegelijk waargenomen. Geen van de waargenomen exemplaren toonde enige binding met de bebouwing in het plangebied.

##### *Tweede gierzwaluwonderzoek*

Het tweede gierzwaluwonderzoek werd uitgevoerd in de avond van 23 juni 2023. Zo nu en dan werden er overvliegende gierzwaluwen waargenomen, meestal ging het om groepjes van één tot vijf exemplaren. Tussen 22:16 en 22:20 vloog een groep van tenminste 21 exemplaren hoog en al gierend over. Er werden geen nestlocaties van deze soort vastgesteld. De waargenomen exemplaren lijken afkomstig te zijn uit de wijk ten westen en noorden van het plangebied.

##### *Derde gierzwaluwonderzoek*

Het derde gierzwaluwonderzoek werd uitgevoerd in de avond van 5 juli 2023. Er werden echter vrijwel geen gierzwaluwen aangetroffen. Om 21:18 vloog één exemplaar over en om 21:44 werden zes overvliegende gierzwaluwen waargenomen. Geen van de aanwezige exemplaren toonde binding met de onderzochte bebouwing.

Op basis van deze onderzoeken kan worden uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect hebben op de gierzwaluw.

#### 5.6 Huismus

##### *Eerste huismusonderzoek*

Het eerste huismusonderzoek vond plaats tijdens de quickscan van 14 april 2023. De huismus werd niet waargenomen rondom boerderij Eelkink en Viskediek, eveneens niet op de rest van het terrein. Wel werden huismussen waargenomen op het erf van de Laan van Napoleon 34. Dit valt echter buiten het plangebied.

##### *Tweede huismusonderzoek*

Het tweede huismusonderzoek werd uitgevoerd op 25 april 2023. Er werden twee huismussen (man en vrouw) waargenomen bij de heg van Kottenseweg 81. Verder werden er geen huismussen waargenomen binnen het plangebied. Wel werden er opnieuw veel huismussen aangetroffen in de heggen bij Laan van Napoleon 34. Bij de woning van dit adres zijn minimaal zeven verblijfplaatsen waargenomen (figuur 12).



Figuur 12. Waarneming van een koppel huismussen in de heg van Kottenseweg 81 (gele stip) en zeven verblijfplaatsen van de huismus bij de Laan van Napoleon 34 (roze stippen).

#### *Toetsing Wet natuurbescherming*

Het kan worden uitgesloten dat er nestlocaties van de huismus aanwezig zijn in boerderij Eelink of in de onderzochte schuren binnen het plangebied. In een heg naast boerderij Viskediek werden wel twee huismussen aangetroffen die toe kunnen behoren aan boerderij Viskediek. Indien er ontwikkelingen plaatsvinden in boerderij Viskediek die een negatief effect kunnen hebben op de huismus dient dit nog nader te worden onderzocht. Boerderij Viskediek valt buiten de scope van dit onderzoek.

### **5.7 Grote gele kwikstaart**

#### *Eerste onderzoek grote gele kwikstaart*

Het eerste onderzoek naar de grote gele kwikstaart vond plaats op 14 april 2023. Hierbij werd in het gehele plangebied gelet op de aanwezigheid van exemplaren, nesten en de zang. Er werden echter geen nesten aangetroffen en de soort werd ook niet gehoord of gezien. Wel werd de witte kwikstaart meermaals gezien en gehoord, waarvan twee exemplaren langere tijd op het dak van Boerderij Eelink aanwezig waren.

#### *Tweede onderzoek grote gele kwikstaart*

Het tweede onderzoek naar de grote gele kwikstaart vond plaats op 25 april 2023. Opnieuw werd gekeken of de soort aanwezig is en of er nesten konden worden vastgesteld. De grote gele kwikstaart werd wederom niet gehoord of gezien. Ook werden er geen nesten aangetroffen.

Op basis van deze onderzoeken kan worden uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect hebben op de grote gele kwikstaart.

### 5.8 Aanvullende informatie: Grote vos

De grote vos werd tijdens de quickscan natuurtoets (4 maart 2022) niet aangetroffen. Omdat er nog steeds andere overwinterende vlinders aanwezig waren en de quickscan plaatsvond in een koude periode werden negatieve effecten uitgesloten. Ook tijdens een inspectie van de schoppe in de winterperiode (25 januari 2023) en tijdens twee voorjaarsonderzoeken (14 april 2023 en 25 april 2023) werd de soort niet waargenomen. Tijdens twee vleermuisinspecties werd aan de binnenkant van de schoppe, op 18 augustus en 13 september 2023, tegen de verwachtingen in echter alsnog een overwinterende grote vos aangetroffen (figuur 13). Het exemplaar bevond zich in een beschutte ruimte waar tijdens de quickscan overwinterende dagpauwogen en roesjes werden aangetroffen.



*Figuur 13. Overwinterende grote vos tijdens een controle in de schoppe in het najaar van 2023.*

#### *Toetsing Wet natuurbescherming*

Tijdens het onderzoek werd een overwinterende grote vos aangetroffen in de schoppe. Hierdoor is er sprake van een rustplaats en kunnen negatieve effecten op de soort niet worden uitgesloten. Een activiteitenplan en ontheffingsaanvraag voor de grote vos is noodzakelijk.

## 6 CONCLUSIE EN ADVIES

Buro Ontwerp & Omgeving heeft in opdracht van dhr. H. Eeltink en mevr. L. Eeltink-Bosma een nader ecologisch onderzoek uitgevoerd op de Kottenseweg 79 te Winterswijk. Het onderzoek vond plaats naar aanleiding van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied. In de onderstaande tabel staat een samenvatting van de resultaten. Bij aanwezigheid van de soort is aangegeven waar deze soort is aangetroffen, welke artikelen van de Wet natuurbescherming (mogelijk) worden overtreden en welke vervolgstappen ondernomen moeten worden.

Tabel 10. Overzicht waargenomen soorten

Soort	Aanwezigheid	Locatie	Wnb-artikel	Vervolgstep
<b>Gewone dwergvleermuis</b>	Eén zomerverblijf	Schoppe	3.5 lid 1, 2 en	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenplan</li> <li>• Ontheffing Wnb</li> </ul>
	Eén gecombineerd zomer- en paarverblijf	Boerderij Eelink	4	
	Vliegroute	Houtsingel noordzijde		
<b>Gewone grootoorvleermuis</b>	Eén gecombineerd zomer- en paarverblijf	Schoppe	3.5 lid 1, 2 en 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenplan</li> <li>• Ontheffing Wnb</li> </ul>
<b>Bunzing</b>	Eén rust- of verblijfplaats	Schoppe	3.10 lid 1a en 1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenplan</li> <li>• Ontheffing Wnb</li> </ul>
<b>Eekhoorn</b>	Nee	-	-	-
<b>Kerkuil</b>	Nee	-	-	-
<b>Steenuil</b>	Nee	-	-	-
<b>Gierzwaluw</b>	Nee	-	-	-
<b>Huismus</b>	Nee	-	-	-
<b>Grote gele kwikstaart</b>	Nee	-	-	-
<b>Grote vos</b>	Ja	Schoppe	3.10 lid 1a en 1b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenplan</li> <li>• Ontheffing Wnb</li> </ul>

Voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5 lid 2 en 4 (vleermuizen) en artikel 3.10 lid 1b (bunzing en grote vos) is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Deze artikelen hebben betrekking op het vernielen van verblijf- of rustplaatsen en het storen van soorten. Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan te worden opgesteld.

Daarnaast is ook artikel 3.5 lid 1 en artikel 3.10 lid 1a van de Wet natuurbescherming relevant voor deze soorten. Dit artikel heeft betrekking op het doden en vangen van soorten. Er is echter geen ontheffing in het kader van dit artikel noodzakelijk indien mitigerende maatregelen worden getroffen en zorgvuldig wordt gehandeld. Dit dient opgenomen te worden in het activiteitenplan.

#### *Algemene diersoorten*

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten in het plangebied voorkomen. Hierbij dient te allen tijde de algemene zorgplicht in acht te worden genomen (artikel 1.11 Wnb), waarbij handelingen die nadelige effecten hebben achterwege gelaten moeten worden. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te voorkomen of beperken.

## 7 LITERATUURLIJST

### 7.1 Referenties

BIJ12 (2017<sup>a</sup>). *Kennisdocument Kerkuil, Tyto alba, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2017<sup>b</sup>). *Kennisdocument Steenuil, Athene noctua, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2023). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 2.1, februari 2023*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdiervereniging Nederland en Provincie Noord-Brabant

Provincie Gelderland (2021). *Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Vergeer, J.W., van Dijk, A.J., Boele, A., van Bruggen, J. & Hustings, F. (2016). *Handleiding SOVON broedvogelonderzoek: BMP & kolonievogels*. Nijmegen, Nederland: SOVON Vogelonderzoek Nederland.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, maart 2017*. Geraadpleegd via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

### 7.2 Gebruikte websites

[www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

### 7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland (1e ed.)*. Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf.

