



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Aanvullend onderzoek ecologie Koningstraat 73 te Afferden

Aanvullend onderzoek ecologie naar huismus, kerkuil, steenuil, steenmarter en vleermuizen in het kader van de Omgevingswet

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2024-0131
Datum:	8 november 2024
Samensteller:	A.T. Ton BSc.
Collegiale toets:	ing. M. van Rijnen
Opdrachtgever:	Buro Waalbrug
Contactpersoon:	J. Langbroek

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Beschrijving plangebied	5
1.4 Voorgenomen werkzaamheden	5
1.5 Mogelijk aanwezige soorten	6
1.6 Juridisch kader	7
2 Methode onderzoek	8
2.1 Theoretisch kader	8
2.2 Praktische uitvoering	9
2.3 Materialen en aanvullende onderzoeksmethodes	12
2.4 Veldbezoeken	13
2.5 Specifieke omstandigheden	13
3 Resultaten	14
3.1 Huismus	14
3.2 Steenuil	15
3.3 Kerkuil	17
3.4 Vleermuizen	18
3.5 Steenmarter	20
3.6 Overige vogelsoorten	20
3.7 Soorten Specifieke zorgplicht	20
3.8 NDFF	20
4 Conclusie	21
4.1 Huismus	21
4.2 Uilen	21
4.3 Vleermuizen	21
4.4 Steenmarter	21
4.5 Overige soorten	21
4.6 Soorten Specifieke zorgplicht	22
4.7 Samenvatting	22
4.8 Vervolgstappen	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Koningstraat 73 te Afferden (provincie Gelderland) is een boeren erf met woning, zes schuren en een silo gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens de vier van de zes schuren en de silo op de planlocatie te slopen en één schuur te verplaatsen ten behoeve van de realisatie van circa twintig nieuwe woningen.



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Koningstraat 73 te Afferden.

Gezien de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van natuurwaarden beschermd onder de Omgevingswet (Ow) is een quickscan Natuur uitgevoerd naar de potentie van het plangebied en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Kalkman, 2024). Op basis van de quickscan Natuur kon de aanwezigheid van nestlocaties van huismus, voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter, nestlocaties en vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil en vleermuisverblijfplaatsen niet uitgesloten worden (zie tabel 1.2). Om vast te stellen of het plangebied daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Buro Waalbrug heeft Blom Ecologie verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

1.2 Doel

In dit aanvullende ecologische onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Zijn huismussen, steenmarters, steenuilen, kerkuilen en vleermuizen aanwezig in het onderzoeksgebied?
- Op welke wijze maken vorengenoemde soorten gebruik van het onderzoeksgebied? Zijn in het onderzoeksgebied jaarrond beschermde nestlocaties, verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied aanwezig?
- Resulteert de voorgenomen ingreep in het beschadigen of wegnemen van jaarrond beschermde nestlocaties, verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied?
- Is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk voor de voorgenomen ingreep uitgevoerd kan worden?

1.3 Beschrijving plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Koningstraat 73 te Afferden en betreft een boerenerf waarop koeien worden gehouden (figuur 1.2). Een uitgebreide beschrijving van het plangebied en de directe omgeving hiervan is te vinden in de quickscan Natuur (Kalkman, 2024).



Figuur 1.2 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Koningstraat 73 te Afferden.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van meerdere schuren en een silo ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen. De ingreep zal indicatief op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 1.3 Kaartweergave van de beoogde ontwikkeling (bron: Buro Waalbrug).

1.5 Mogelijk aanwezige soorten

Uit de quickscan Natuur (Kalkman, 2024) is gebleken dat binnen het plangebied mogelijk jaar rond beschermde nestlocaties, vaste rust- en verblijfplaatsen en vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn (tabel 1.1). In tabel 1.2 wordt de potentie naar vleermuissoort en type verblijfplaats gespecificeerd.

Tabel 1.1 Overzicht van de potentie van het plangebied voor beschermde soorten (Kalkman, 2024).

Soortgroep	Onderzoek nodig	Bescherming	Mogelijke functie plangebied
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Steenmarter	Ja	Nationaal	Voortplantingsplaats en vaste rust- en verblijfplaats
Vleermuizen	Ja	HR	Verblijfplaatsen in gebouwen
Amfibieën, reptielen en vissen			
Insecten en ongewervelden			
Vogels (Cat. 1 t/m 4)			
Huismus	Ja	VR	Nestlocaties
Stenuil	Ja	VR	Nestlocaties en vaste rustplaats
Kerkuil	Ja	VR	Nestlocaties en vaste rustplaats
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

Tabel 1.2 Overzicht van de potentie voor vleermuissoorten en type verblijfplaatsen (Kalkman, 2024).

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Massawinter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Meervleermuis	Ja	Ja	Nee	Nee

1.6 Juridisch kader

De soortenbescherming van het onderdeel Natuur binnen de Omgevingswet valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (Bal art. 11.37), Habitatrichtlijn (Bal art. 11.46) en de nationaal beschermde soorten (Bal art. 11.54). De bescherming van de huismus, kerkuil en steenuil valt onder de Vogelrichtlijn. Binnen de Vogelrichtlijn wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvan het leefgebied en de nestplaats jaarrond beschermd zijn en overige broedvogels waarvan de nestplaats en het leefgebied enkel beschermd zijn tijdens de broedperiode. Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Ow, art. 5.1

Lid g: Het is verboden zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten: een flora- en fauna-activiteit, voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen geval.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt aangewezen welke schadelijke handelingen hiermee worden bedoeld.

Bal, art. 11.37 (Vogelrichtlijnsoorten)

Lid b: Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;

Lid d: Het opzettelijk storen van vogels in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

Bal, art. 11.46 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid b: Het opzettelijk verstoren van dieren als genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;

Lid d: Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn.

Bal art. 11.54 (Nationaal beschermde soorten)

Lid 1b: Het is verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a (steenmarter) opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

2 Methode onderzoek

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor de huismus zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12). Voor de steenmarter zijn deze richtlijnen vastgelegd in het Kennisdocument kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Voor de kerkuil en steenuil zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12, 2017), hierin wordt er verwezen naar de Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017 en NGB 2024). Voor vleermuizen geldt het meest actuele Vleermuisprotocol (momenteel NGB, 2021) als richtlijn. Blom Ecologie voert de soortgerichte aanvullende onderzoeken uit conform de meest actuele onderzoeksprotocollen en -richtlijnen.

De richtlijnen worden door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn. Voor de veldbezoeken wordt een minimale tussenliggende periode aangehouden voor een goede spreiding over de onderzoeksperiode, conform de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van het aanvullend ecologisch onderzoek zoals geformuleerd in de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol.

Soort	Type	Periode	Omschrijving
Huismus	Nest	1 april t/m 15 mei	2 veldbezoeken, idealiter in de ochtend. Inventariseren van baltsende mannetjes, nestbezoeken en het gebruik van leefgebied.
Kerkuil	Nest	1 feb. t/m 15 okt.	3 veldbezoeken verspreid in de periode feb. t/m 15 okt. na zonsondergang.
Steenuil	Nest	1 feb. t/m 30 april	3 veldbezoeken met tussen het 1 ^e en 3 ^e bezoek minimaal 1 maand.
Steenmarter	Functioneel leefgebied	Juni – medio november	Minimaal 8 weken inventariseren middels cameravallen, struikrovers en sporenonderzoek.
Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen	Kraam Zomer Paar	15 mei t/m 15 juli 15 april t/m 15 aug. 15 aug. t/m 30 sep.	Minimaal 2 veldbezoeken per type verblijfplaats na zonsondergang of voor zonsopkomst. Veldbezoeken kunnen gecombineerd worden uitgevoerd. Inventariseren van in- en uitvliegende individuen alsmede gedrag indicatief voor een verblijfplaats (o.a. baltsende dieren).
Cat. 5 vogels Algemene broedvogels	Nest		De nesten van cat. 5 soorten en andere algemene broedvogels worden meegenomen gedurende de overige veldbezoeken.

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoek wijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, aanvullende onderzoeksmethodes. Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het onderzoeksgebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities het onderzoeksgebied (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt en strategisch kan worden onderzocht. De strategische punten, looproutes en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van obstructies, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep.

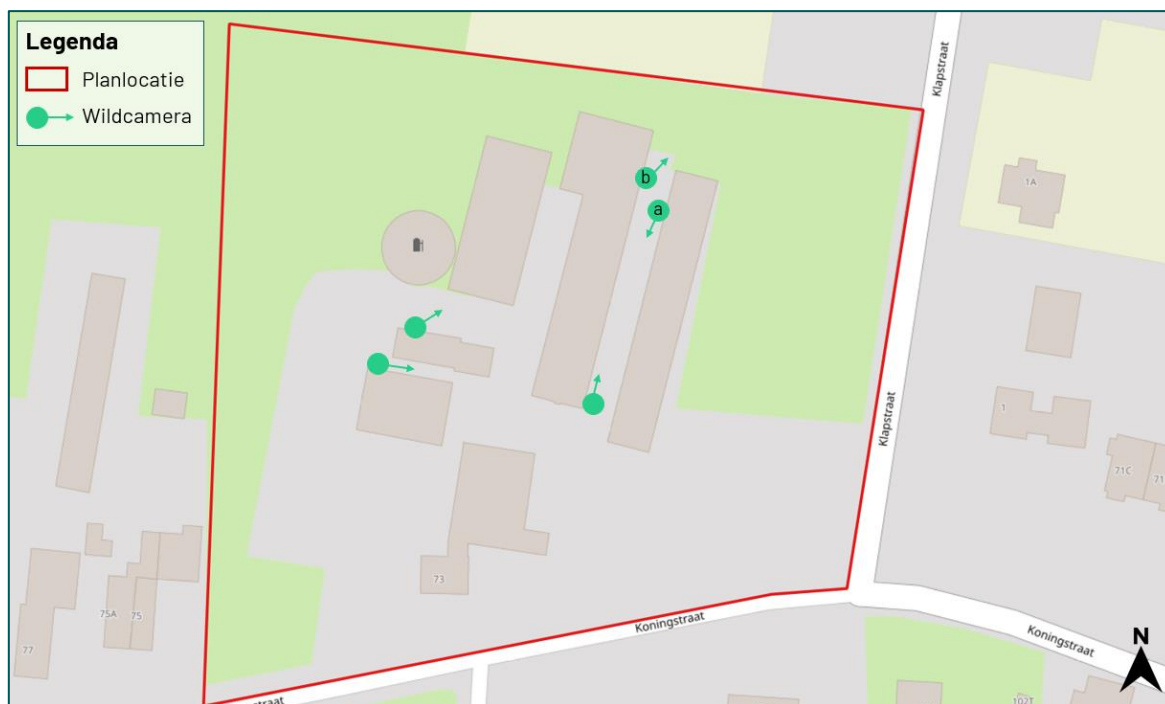
Binnen de kaders van de relevante Kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoek wijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten, looproutes en zichtlijnen waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. Middels korte looproutes worden alle potentieel aanwezige verblijfsplaatsen in korte tijd bezocht.

Tijdens het aanvullend onderzoek huismus wordt met name gebruik gemaakt van strategische looproutes waarbij alle potentiële nesten gedurende het veldbezoek visueel gecontroleerd worden. Hierbij wordt specifiek gelet op de aanwezigheid van baltsende mannetjes, het gebruik van het leefgebied en het in/uit vliegen bij de nestlocaties, bijvoorbeeld bij nestbouw of het voeren van jongen. Voor huismus geldt dat strategische punten veelal liggen nabij geschikt leefgebied. De veldbezoeken worden in de ochtend uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen vorst en geen storm).

Om de aan- of afwezigheid van steenmarter vast te stellen zijn 4 cameravallen ingezet (figuur 2.1). Voor het bepalen van de onderzoeksinspanning moeten geschikte meetpunten worden bepaald. Voor de meetpunten geldt dat per 0,25 hectare leefgebied minimaal één methodiek ingezet dient te worden. Bij het toepassen van de onderzoeksmethoden moet elk meetpunt elke te onderzoeken soort dekken. De onderzoeksmethoden zijn geplaatst op 'kansrijke' locaties als wissels, tussen de bramenstruiken, begroeide oevers en in het bosschage (figuur 2.2). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van 23 april 2024 t/m 17 juni 2024, gedurende een aaneengesloten periode van 8 weken.

De camera's zijn geplaatst nabij stallen en langs mogelijke looproutes. Middels palen die in de grond zijn gegraven, zijn de camera's vastgezet en gericht op verschillende oriëntatiepunten (figuur 2.3).

Naast het plaatsen van wildcamera's is tijdens elk veldbezoek specifiek een sporenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van marterachtigen en/of verblijfsplaatsen. Dit betreffen sporen als uitwerpselen, prooiresten, prenten en vraatsporen.



Figuur 2.1 Overzicht van de locaties van de wildcamera's, waarbij één camera halverwege het onderzoek verplaatst is vanwege te veel vegetatie voor de camera.



Figuur 2.2 De cameravallen welke ingezet zijn tijdens het onderzoek naar steenmarter.

Het aanvullend onderzoek vleermuizen wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Hierbij blijft de nadruk op de woningen die binnen het plangebied vallen. De blik van de onderzoeker blijft constant op de te onderzoeken gevels om mogelijk uitvliegende individuen te kunnen waarnemen. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per veldbezoek strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is, waarbij ook gebruik wordt gemaakt van de waarnemingen die gedurende eerdere veldbezoeken zijn gedaan.

Tijdens een territoriumkartering van de steenuil worden het aantal roepende mannetjes in kaart gebracht. Onder de aanname dat elk roepend mannetje een broedpaar vertegenwoordigd wordt zo een beeld van het aantal territoria verkregen. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is een smartphone en een bluetoothspeaker van JBL Clip 3, waarmee de roep wordt afgespeeld. Een steenuil beschermt zijn territorium door te antwoorden met een (balts)roep. Daarnaast geven zichtwaarnemingen inzicht in de mogelijke aanwezigheid van een broedpaar. Tevens wordt er aanvullend gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28, type AGM ASP TM-384 of type Hikmicro Falcon FQ25) om bewegingen van steenuilen te lokaliseren en te volgen. De uilen worden hierbij niet verstoord wat wel zou gebeuren wanneer men met zaklampen werkt. Als laatste wordt er (bij daglicht, voor start van een onderzoekronde) gelet op verse braakballen, (rui)veren en krijtsporen binnen de stallen en eventuele paaltjes van hekwerk, indien aanwezig. Deze sporen geven een indicatie dat een steenuil(paar) vaak naar deze locatie terugkomt. Wanneer er sporen worden aangetroffen, worden deze weggehaald zodat er bij de volgende onderzoekronde vastgesteld kan worden of het verse sporen betrof, en of er nieuwe sporen bij zijn gekomen.

De kerkuil reageert, in tegenstelling tot de steenuil, niet op roep van soortgenoten. Gezien kerkuilen voornamelijk nachtjagers zijn en vanaf een uur na zonsondergang de kerkuil zijn roestplaats verlaat om te jagen, dienen de veldbezoeken rond dit tijdstip plaats te vinden. Voor het vaststellen van een vaste rust- en nestplaats geldt derhalve het aantonen zichtwaarnemingen, alsmede het aantreffen van verse braakballen, (rui)veren en krijtsporen. De kerkuil jaagt laagvliegend via vaste routes en vanaf zitplekken zoals hekpalen of kilometerpaaltjes langs wegen. Bij braakballen en/of krijtsporen naast dergelijke plekken, kan ervan uit worden gegaan dat het een foerageergebied (c.q. territorium) betreft. Derhalve dient tenminste één van de bezoeken ook voor zonsondergang plaats te vinden. Tevens wordt er aanvullend gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type Pulsar Helion XP28 of type AGM ASP TM-384) om bewegingen van kerkuilen te lokaliseren en te volgen. De uilen worden hierbij niet verstoord wat wel zou gebeuren wanneer men met zaklampen werkt.

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en andere omstandigheden. Het aantal factoren dat bepaalt waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtneming van de randvoorwaarden van de relevante Kennisdocumenten en het meest actuele Vleermuisprotocol, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

De personele inzet van ieder veldbezoek is afhankelijk van het type onderzoek, de ervaring van de waarnemers en de potentie van het plangebied. Alle veldwerkers van Blom Ecologie zijn bedreven en ervaren in onderzoeken in urbaan gebied. Het onderzoek is er niet op gericht om met volledige zekerheid alle mogelijke nesten en/of verblijfplaatsen te vinden of de aanwezigheid hiervan volledig uit te sluiten. Hiervoor zou een onderzoeksinspanning geleverd moeten worden die de onderzoeksprotocollen ver overstijgt. Van de geleverde onderzoeksinspanning wordt beoordeeld dat deze voldoende is zoals dat redelijkerwijs van een initiatiefnemer gevraagd kan worden. Met het uitgevoerde onderzoek worden derhalve resultaten geleverd die een goed beeld bieden van de aantallen individuen en de actieve nesten en/of verblijfplaatsen op die momenten binnen het onderzoeksgebied.

Naast het uitgevoerde veldonderzoek wordt ook het eerder uitgevoerde bureauonderzoek geactualiseerd. Hiervoor wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opnieuw geraadpleegd om te checken of externe personen of partijen waarnemingen hebben gedaan die relevant zijn in voorliggend project. Hiervoor wordt een check gedaan op waarnemingen die relevant zijn in kader van de beoogde ruimtelijke ingreep wat betreft locatie (binnen circa 100 m van de planlocatie) en soortgroepen. De meest recente datum van raadpleging in de NDFF is d.d. 1 november 2024.

2.3 Materialen en aanvullende onderzoeksmethodes

Het huismusonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector, type Petterson D-200x/D-240x. Deze type zijn heterodyne en D-240x heeft een time expansion functie. De time expansion functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat, bijvoorbeeld Roland type R-07 of een Batlogger type M. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de Elekon software BatExplorer versie 2.2 of recenter. Gedurende het steenuil- en vleermuisonderzoek is gebruikgemaakt van een warmtebeeldcamera. Blom Ecologie heeft verschillende typen warmtebeeldcamera's, waaronder de Pulsar Helion XP28, Hikmicro Falcon FQ25 of type AGM ASP TM-384. De warmtebeeldcamera wordt specifiek ingezet tijdens een vleermuisonderzoek met hoge gebouwen of bosgebieden. De warmtebeeldcamera wordt vooral gebruikt ter ondersteuning van de waarnemingen die eerder met de batdetector zijn gedaan en is gericht op het lokaliseren van de verblijfplaats op grotere hoogte, waar het bereik van de batdetector onvoldoende is. Door het gebruik van de warmtebeeldcamera kan een onderzoeksgebied nauwkeurig onderzocht worden en gedrag van de vleermuizen gevolgd worden zonder dat er sprake is van verstoring door licht, zoals het geval is bij het gebruik van zaklampen.

De data die wordt verzameld in het soortgericht aanvullend onderzoek wordt ingevoerd en opgeslagen in de VeldwerkApp, een applicatie die Blom Ecologie specifiek voor dit type onderzoeken heeft laten ontwikkelen. In de VeldwerkApp worden de omstandigheden van het veldbezoek, beeldmateriaal en onderzoeksresultaten in een hoog detailniveau verwerkt. De onderzoekers hebben ook direct toegang tot de resultaten van eerdere veldbezoeken om eerder gedane (onzekere) waarnemingen te kunnen valideren.

2.4 Veldbezoeken

Het onderzoeksgebied is geïnventariseerd door ter zake deskundig ecologen van Blom Ecologie of externe ter zake deskundig ecologen onder verantwoordelijkheid van Blom Ecologie. De relevante omstandigheden ten tijde van de veldbezoeken zijn opgenomen in onderstaande tabel (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het aanvullend onderzoek.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon	Tijd	Weersomstandigheden
Huismus 1	Nest + leefgebied	1	8-4-2024	06.57	08.00-10.15	4/8, droog, 2 Bft, 12°C
Huismus 2	Nest + leefgebied	1	19-4-2024	06.32	07.30-09.45	8/8, droog met periodes van lichte regen, 3 Bft, 7°C
Uil 1	Nest +verblijfplaats	1	28-02-2024	18.15	17.45-20.30	4/8, droog, 2 Bft, 8°C
Uil 2	Nest +verblijfplaats	1	27-03-2024	19.03	18.30-21.15	2/8, droog, 2 Bft, 10°C
Uil 3	Nest +verblijfplaats	1	06-05-2024	21.11	20.45-23.30	6/8, droog, 1 Bft, 16°C
Uil 4	Nest +verblijfplaats	1	23-08-2024	20.46	20.15-23.00	3/8, droog, 1 Bft, 20°C
Vleermuis 1	Kraam + zomer	2	15-05-2024	05.45	02.30-06.00	4/8, droog, 2 Bft, 15°C
Vleermuis 2	Kraam + zomer	2	28-05-2024	21.43	21.30-00.00	8/8, miezer, 3 Bft, 13°C
Vleermuis 3	Kraam + zomer	2	27-06-2024	22.02	21.45-00.15	4/8, droog, 3 Bft, 22°C
Vleermuis 4	Paar	1	21-08-2024	20.50	20.30-23.15	1/8, droog, 1 Bft, 15°C
Vleermuis 5	Paar	1	17-09-2024	19.49	19.30-23.15	1/8, droog, 3 Bft, 17°C
Marter 1	Functioneel leefgebied	1	23-04-2024	N.v.t.	N.v.t.	8/8, droog, 2 Bft, 10°C
Marter 2	Functioneel leefgebied	2	22-05-2024	N.v.t.	N.v.t.	8/8, droog, 3 Bft, 17°C
Marter 3	Functioneel leefgebied	1	17-06-2024	N.v.t.	N.v.t.	4/8, droog, 2 Bft, 16°C

2.5 Specifieke omstandigheden

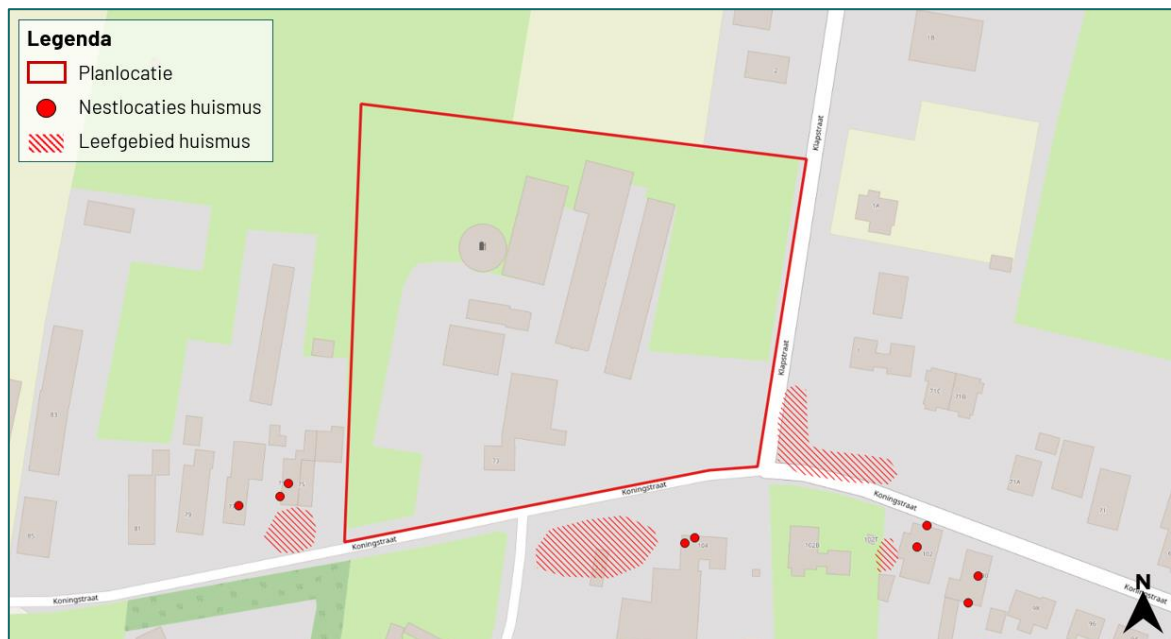
Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake zijn van dusdanige omstandigheden dat er mogelijk een vertekend beeld optreedt van de verzamelde resultaten. Hiermee wordt niet bedoeld het gemotiveerd afwijken van uitgangspunten zoals geformuleerd in de Kennisdocumenten en Vleermuisprotocol. Tijdens het onderzoek was er, voor zover de onderzoekers hebben kunnen nagaan, geen sprake van omstandigheden die mogelijk effect sorteren op de onderzoeksresultaten.

3 Resultaten

3.1 Huismus

Tijdens de veldbezoeken is vastgesteld dat er in een straal van 300 meter zich diffuus een populatie van ongeveer 50 huismussen bevindt (figuur 3.1). Op de planlocatie zijn echter geen huismussen waargenomen. Er zijn tijdens het onderzoek enkel nesten van huismussen vastgesteld buiten de planlocatie.

De directe omgeving is zeer geschikt voor huismussen door de afwisseling van stofplekken, inheems groen en enkele grote bomen, groenblijvende struiken en planten, water en voedsel. De bebouwing bestaat uit vrijstaande woningen met zadeldaken met dakpannen. De planlocatie zelf is voor het grootste gedeelte verhard waardoor het in de huidige staat niet geschikt is voor huismussen. Echter zou het plangebied met toegankelijke nestlocaties en meer groenstructuren wel geschikt zijn voor huismussen. In figuur 3.1 wordt weergegeven welke delen van het onderzoeksgebied veelvuldig door huismussen worden gebruikt om te rusten, foerageren en als dekking tegen predatoren. Het gedefinieerde functioneel leefgebied is wel van essentieel belang voor het functioneren van nestlocaties van huismussen. Ten gevolge van de beoogde ingreep wordt dit functioneel leefgebied niet weggenomen.

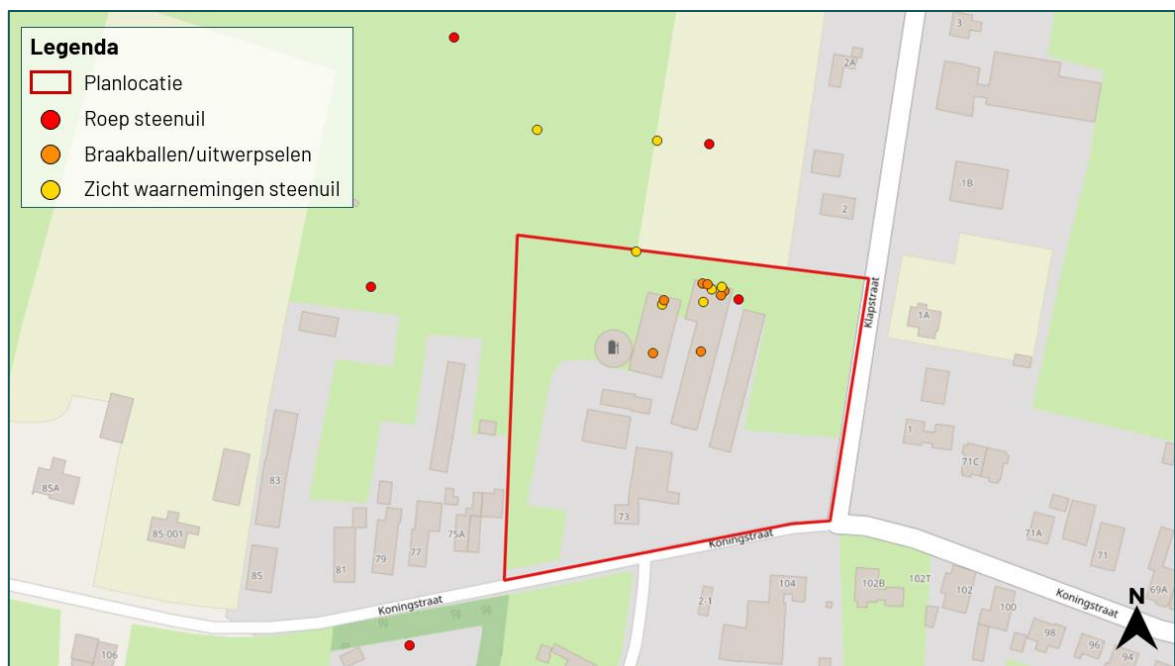


Figuur 3.1 Overzicht van de aangetroffen nestlocaties en leefgebied van huismussen binnen het onderzoeksgebied.

3.2 Steenuil

Tijdens het onderzoek zijn meerdere waarnemingen van steenuil gedaan. Dit betreffen zowel oude als verse sporen, geluidswaarnemingen, zicht waarnemingen en opnames met de warmtebeeldcamera. Tijdens alle veldbezoeken gericht op steenuilen is er een individu op de planlocatie waargenomen. De waargenomen sporen, waarnemingen van het individu en de locaties van de geluidswaarnemingen zijn te zien in figuur 3.2. Tijdens het onderzoek zijn ook de oude braakballen verwijderd, maar er zijn zowel verse braakballen als nieuwe krijtsporen aangetroffen in de lange schuur gelegen te midden van de planlocatie, en de schuur noordwesten van de planlocatie (figuur 3.3). De waarnemingen van de steenuil zijn continu en duiden op een sterke binding met de planlocatie. Er zijn echter geen plaatsen gevonden waar zich een mogelijke nestlocatie kan bevinden. Ook is er telkens slechts één individu waargenomen, hoewel er 4 veldbezoeken zijn uitgevoerd naar uilen en tevens enkele naar vleermuizen in het broedseizoen. Daarom is vastgesteld dat er een rustplaats aanwezig in de lange schuur te midden van de planlocatie. Het slopen van de schuren zal derhalve leiden tot het verwijderen van een vaste rustlocatie van de steenuil (**zie H4.2**).

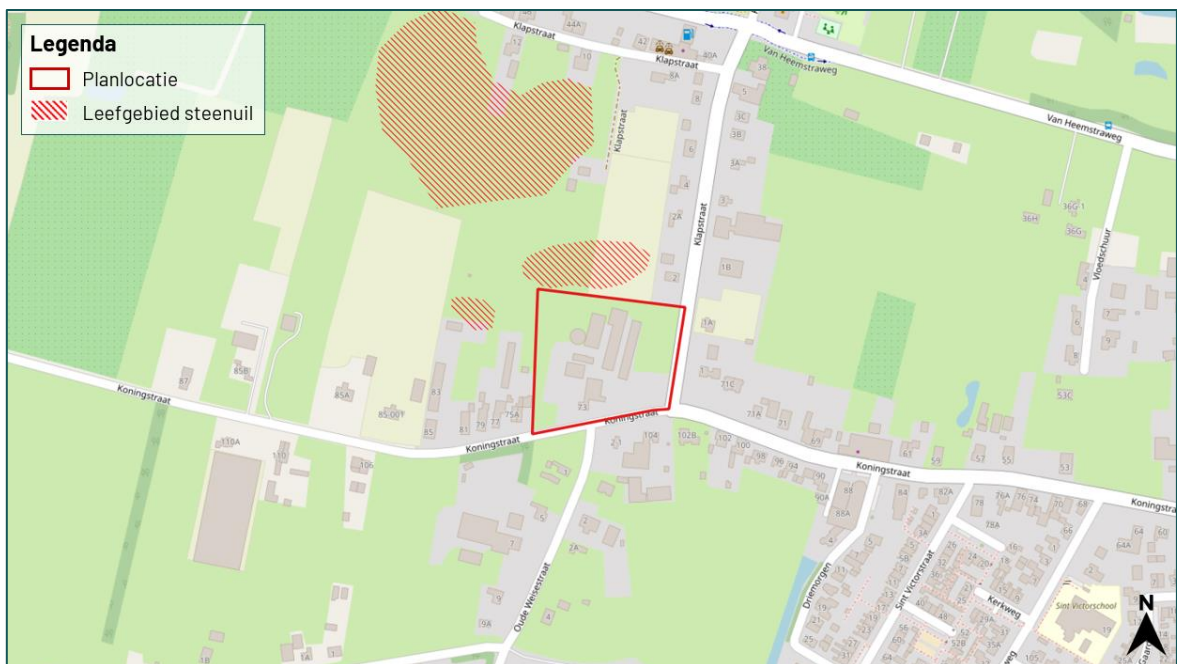
De steenuil is vaak foeragerend waargenomen in het weiland ten noorden en westen van de planlocatie (figuur 3.4). Hier is geschikt leefgebied voorhanden. In de omgeving zijn tevens bomenlanen, groene tuinen, kleinschalige boomgaarden en andere groenstructuren aanwezig. De planlocatie zelf is grotendeels verhard en bestaat voor een vrij klein gedeelte uit grasland. Mogelijk worden de schuren zelf nog gebruikt om te foerageren, echter is hier voor prooidieren aannemelijk weinig voedsel te vinden, waardoor niet wordt verwacht dat dit een essentieel onderdeel is van het foerageergebied. Bovendien worden in de beoogde nieuwe situatie een rij knotwilgen aan de westzijde en een groep fruitbomen aan de oostzijde aangeplant, beide kenmerkende bomen voor het leefgebied van de steenuil. De beoogde ontwikkeling leidt derhalve niet tot afname van functioneel leefgebied van de soort.



Figuur 3.2 Overzicht van de verschillende waarnemingen van de steenuil tijdens de veldbezoeken.



Figuur 3.3 Foto's van de verschillende sporen van de steenuil tijdens de veldbezoeken. Links een veer, rechts meerdere krijtsporen langs de muur en op de grond.



Figuur 3.4 Kaartweergave van het waargenomen foerageergebied van de steenuil.

3.3 Kerkuil

Tijdens het onderzoek zijn meerdere waarnemingen van oude sporen van een kerkuil gedaan. Dit betreffen enkel waarnemingen van oude braakballen en uitwerpselen (figuur 3.6). De locatie van deze waarnemingen zijn weergegeven in figuur 3.5. Er zijn geen waarnemingen gedaan van sporen die duiden op recente aanwezigheid van de kerkuil. Tijdens de onderzoeken zijn er ook geen zichtwaarnemingen, bevestiging van aanwezigheid door middel van een warmtebeeld camera of geluiden van een kerkuil waargenomen. Door het ontbreken van recente sporen en de afwezigheid van de uil tijdens de onderzoeken sluit een vaste rust- en/of nestlocatie op de planlocatie uit.



Figuur 3.5 Overzicht van de gevonden braakballen van de kerkuil op de planlocatie aan de Koningstraat 73 te Afferden.



Figuur 3.6 De braakballen die zijn aangetroffen op de planlocatie van de kerkuil zijn zeer oud.

3.4 Vleermuizen

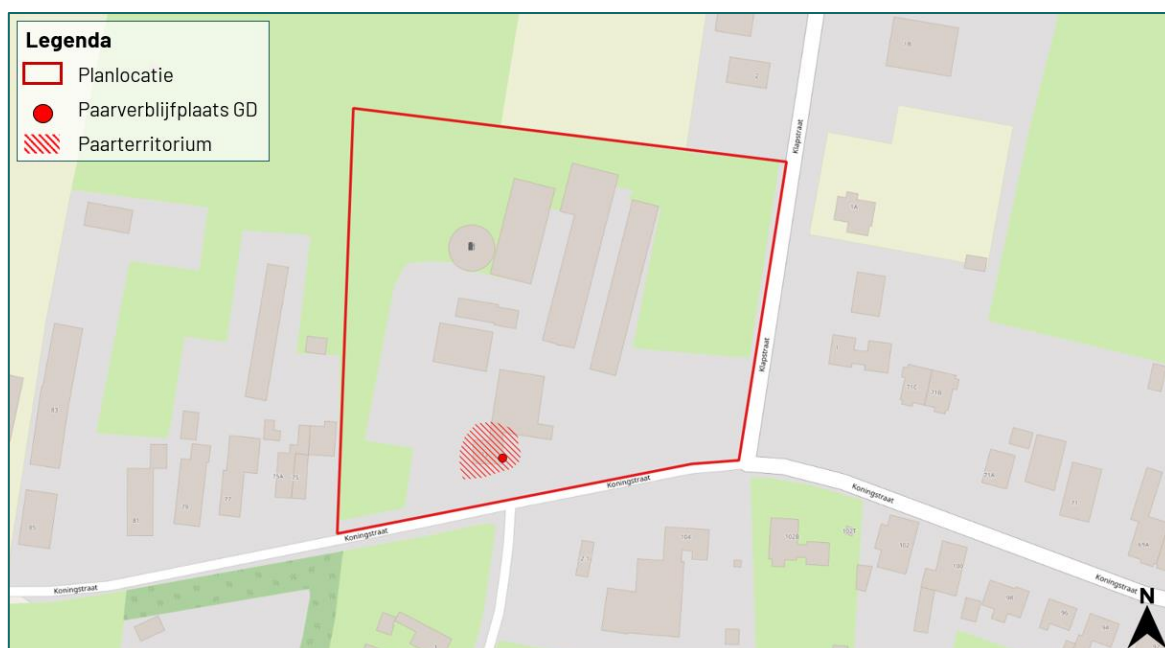
Tijdens de onderzoekrondes zijn alleen gewone dwergvleermuizen waargenomen (tabel 3.3).

Tabel 3.1 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken in het onderzoeksgebied. Een verblijfplaats kan bij meerdere veldbezoeken zijn vastgesteld, het totaal aantal verblijfplaatsen wordt weergegeven in tabel 3.4 en figuur 3.5.

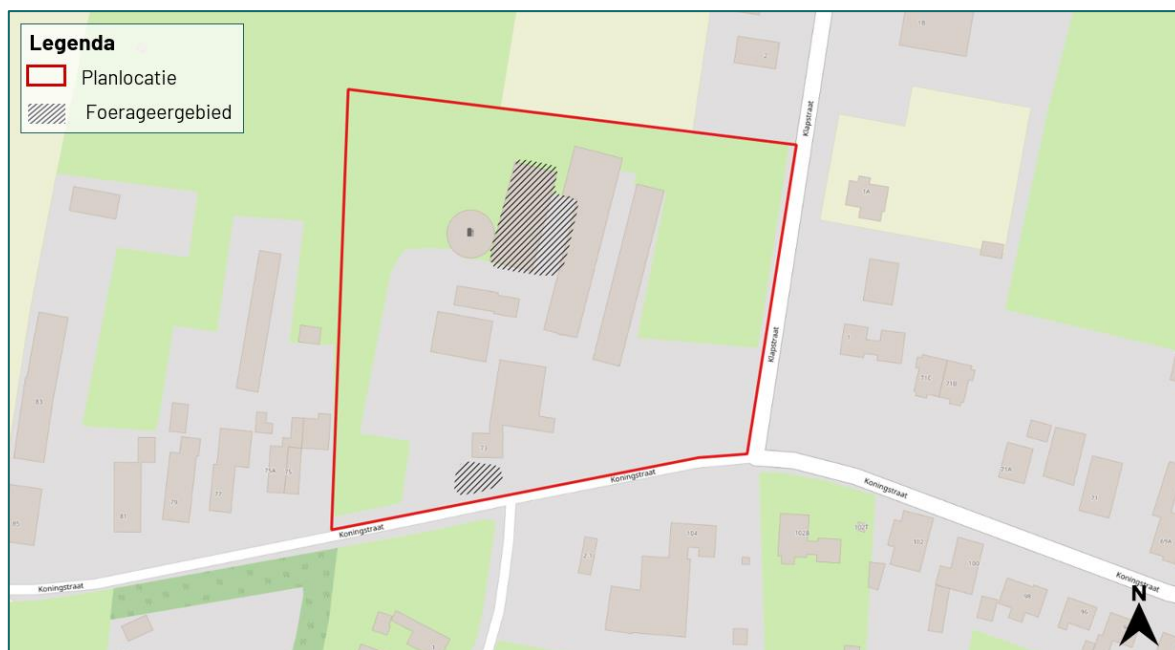
Veldbezoek	Soort	Totaal aantal individuen	Gedrag en verblijfplaatsen
Vleermuis 1	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
Vleermuis 2	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
Vleermuis 3	Gewone dwergvleermuis	3	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
Vleermuis 4	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend
Vleermuis 5	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	1	Baltsende mannetjes
	Gewone dwergvleermuis	1	Paarverblijfplaats vastgesteld 1x

Gedurende het vleermuisonderzoek is een vleermuisverblijfplaats vastgesteld. Binnen het plangebied is sprake van een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. De exacte vindplaats van de vleermuisverblijfplaats is weergegeven in figuur 3.7.

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en/of essentieel foerageergebied vastgesteld. Op basis van het vleermuisonderzoek wordt het plangebied sporadisch gebruikt als foerageergebied (figuur 3.8). Op basis van het aantal waargenomen individuen is de aanwezigheid van een veel gebruikte vliegroute uitgesloten. De waargenomen individuen verspreiden zich nabij de bebouwing diffuus door het onderzoeksgebied waardoor er geen sprake is van de aanwezigheid van een vaste vliegroute. De werkzaamheden hebben geen invloed op een mogelijke vliegroute (Kalkman, 2024). De resultaten van het vleermuisonderzoek onderschrijven deze beoordeling.



Figuur 3.7 Overzicht van de aangetroffen vleermuisverblijfplaatsen en territoria in het onderzoeksgebied.



Figuur 3.8 Overzicht van de aangetroffen foerageergebieden. Dit betreffen geen essentiële foerageergebieden.

3.5 Steenmarter

Tijdens de onderzoek rondes zijn potentieel sporen gevonden die van een marterachtigen kunnen zijn. Dit betreffen uitwerpselen en vraatsporen aan vogels. Deze zijn gevonden in de meest zuidelijke schuur. Ook zijn er sporen (latrines en vraatsporen) aangetroffen in de schuur aangrenzend aan de graansilo. Echter zit er een onzekerheid of deze sporen daadwerkelijk van een marterachtigen zijn, tijdens de veldbezoeken zijn ook huiskatten op de planlocatie waargenomen. Op de wildcamera's zijn geen enkele marterachtigen vastgelegd.

Gedurende het onderzoek zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen gevonden of sporen als latrines, uitwerpselen, prooiresten of prenten, die wijzen op de aanwezigheid hiervan. Derhalve is er geen sprake van een rust- en/of voortplantingsplaats op de planlocatie. Op de planlocatie is tevens geen sprake van essentieel leefgebied en/of migratieroute van steenmarter door geen visueel bewijs op de wildcamera's én de afwezigheid van sporen (c.q. prenten of wisselsporen) binnen de planlocatie.

3.6 Overige vogelsoorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken waarnemingen van overige soorten gedaan. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: boerenwaluw, boomkruiper, ekster, grauwe gans, grote Canadese gans, houtduif, koolmees, lepelaar, merel, Turkse tortel, roodborst, vink, winterkoning. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels.

Er zijn op de planlocatie geen nesten of verblijfplaatsen van deze soorten waargenomen. Op een aangrenzend perceel werden boerenwaluwen waargenomen welke een schuur in vlogen, maar dit betreft privaat terrein en er is niet onderzocht of en hoeveel nesten hier aanwezig zijn. De locatie van nesten kan van jaar tot jaar verschillen, waardoor de aanwezigheid van algemene broedvogels voor komende jaren niet kan worden uitgesloten. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart t/m 15 juli. Werkzaamheden die mogelijk nesten van algemene broedvogels aantasten dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen.

3.7 Soorten Specifieke zorgplicht

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot huismus, kerkuil, steenuil, steenmarter en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op aanwijzingen van aanwezigheid van soorten op de planlocatie welke vallen onder de Specifieke zorgplicht. Dit betreffen VR art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, HR-bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken zijn geen soorten aangetroffen welke vallen onder de Specifieke zorgplicht.

3.8 NDFF

Tijdens het raadplegen van de NDFF (2019-2024) zijn geen waarnemingen aangetroffen die aanvullend zijn op voorliggende onderzoeksresultaten en relevant zijn binnen voorliggend project.

4 Conclusie

4.1 Huismus

In april 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de huismus in het plangebied aan de Koningstraat 73 te Afferden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2023). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er geen huismusnesten aangetroffen zijn binnen het plangebied. Ook maakt het plangebied geen deel uit van essentieel leefgebied van de huismus.

De beoogde ingreep leidt niet tot een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.37 lid b.

4.2 Uilen

In de periode februari-augustus 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de steenuil en kerkuil in het plangebied aan de Koningstraat 73 te Afferden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument steenuil, kerkuil (BIJ12, 2017/2023). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat in het onderzoeksgebied een rustplaats van een steenuil aanwezig is.

De beoogde ingreep leidt tot een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.37 lid b (wegnemen vaste rustlocatie steenuil). Er dient ten aanzien van de steenuil een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voorhanden te zijn alvorens de schuur met rustplaats gesloopt kan worden.

4.3 Vleermuizen

In de periode april-september 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied aan de Koningstraat 73 te Afferden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het meest actuele Vleermuisprotocol (NGB, 2021). Tijdens het onderzoek is één verblijfplaats van vleermuizen vastgesteld. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de woning in het plangebied een functie hebben voor de gewone dwergvleermuis als paarverblijfplaats. Deze verblijfplaatsen worden bij de beoogde ingreep niet weggenomen. Tevens maakt het plangebied (in beperkte mate) onderdeel uit van het leefgebied, maar is er geen sprake van het wegnemen van essentiële onderdelen van het leefgebied.

De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.46 lid b en lid d.

4.4 Steenmarter

In de periode april-juni 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de steenmarter in het plangebied aan de Koningstraat 73 te Afferden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in de handreiking kleine marterachtigen (Bouwens, 2017). Tijdens het onderzoek zijn geen individuen en/of sporen van steenmarter aangetroffen binnen het plangebied.

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling zoals geformuleerd in de Bal artikel 11.54. Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is derhalve niet benodigd.

4.5 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot huismus, uilen, steenmarter en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op individuen, nesten en/of verblijfloccaties van andere soorten in het plangebied. Er zijn in totaal geen nesten van andere vogelsoorten aangetroffen. Er is voor cat. 5

vogelsoorten geen sprake van ecologische zwaarwegende redenen en derhalve ook geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

Zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen. Indicatief betreft het broedseizoen de periode 15 maart t/m 15 juli. Om schadelijke handelingen te voorkomen dienen werkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

4.6 Soorten Specifieke zorgplicht

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot huismus, uilen, steenmarter en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op aanwijzingen van aanwezigheid van soorten op de planlocatie welke vallen onder de Specifieke zorgplicht. Dit betreffen VR art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, HR-bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken zijn de geen soorten aangetroffen welke vallen onder de Specifieke zorgplicht.

Er is wat betreft de bovenstaande soorten geen sprake van nadelige effecten op soorten van de Habitatrichtlijn en Rode Lijst ten gevolge van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Gezien het bovenstaande zijn er geen preventieve maatregelen benodigd.

4.7 Samenvatting

Tabel 4.1 Samenvatting van de aangetroffen nestlocaties en vleermuisverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied.

Soort	Type	Aantal wegnemen	Aantal behouden	Bescherming	Vergunning nodig
Huisumus	Nest	0	9	VR	Nee
Steenuil	Rustplaats	1	0	VR	Ja
Gewone dwergvleermuis	Paar	0	1	HR	Nee
Steenmarter	Verblijfplaats	0	0	HR	Nee

4.8 Vervolgstappen

Voor de uitvoering van de ingreep is omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig (tabel 4.1). Conform de relevante teksten in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en Kennisdocumenten is essentieel om de navolgende aspecten te onderbouwen. Deze aspecten maken integraal onderdeel uit van het mitigatieplan ten behoeve van de aanvraag tot omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit (Bkl art. 8.74j (VR).

1. De activiteit is nodig met een wettelijk belang;
2. Voor het verrichten van de activiteit is geen alternatieve bevredigende oplossing;
3. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de soort.

Een aanvraag tot omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is enkel succesvol als al deze aspecten voldoende onderbouwd kunnen worden. Indien de ingreep geen wettelijk belang kent of indien de staat van instandhouding van de aanwezige soorten in het geding komt kan de aanvraag geweigerd worden.

Bevoegd gezag heeft de wettelijke termijn van 8 weken om een aanvraag tot omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te beoordelen (Ow art. 16.64 lid 1). Het bevoegd gezag kan deze termijn eenmaal met ten hoogste zes weken verlengen (Ow art. 16.64 lid 2).

De planning van de werkzaamheden dient aangepast te worden aan de aanwezige soorten om zoveel mogelijk de werkzaamheden uit te voeren buiten kwetsbare periodes. Dergelijk maatwerk kan ervoor zorgen dat het project enkel in bepaalde periodes van het jaar uitgevoerd kan worden.

Indien de werkzaamheden leiden tot het wegnemen van nesten of verblijfplaatsen dienen alternatieve verblijfplaatsen gedurende een bepaalde periode aanwezig te zijn naast de huidige nesten of verblijfplaatsen. Deze gewenningsperiode is afhankelijk van de soort en het aantal individuen en betreft indicatief een aantal maanden en/of een specifiek seizoen. Het tijdig aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen is van belang om onnodige vertraging te voorkomen. Raadpleeg voor de plaatsing van de voorzieningen een ter zake deskundig ecooloog.

De te treffen maatregelen ten behoeve van de zorgplicht, zoals beschreven in de quickscan (Kalkman, 2024) dienen wel te worden uitgevoerd.

Bronvermelding

Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marterachtige. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Kalkman, P., 2024. Quickscan Natuur aan de Koningstraat 73 te Afferden. Oriënterend onderzoek in het kader van de Omgevingswet. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

NGB, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2021. Vleermuisprotocol, versie januari 2021.

NGB, 2023. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie november 2023.

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017-2024)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*)

Kennisdocument Steenuil (*Athene Noctua*)

Kennisdocument Kerkuil (*Tygo alba*)



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl