



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Aanvullend onderzoek ecologie Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre

Aanvullend onderzoek ecologie naar huismus, gierzwaluw, vleermuizen en kleine marterachtigen in het kader van de Omgevingswet

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2023-0389
Datum:	23 augustus 2024
Samensteller:	[REDACTED]
Collegiale toets:	[REDACTED]
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt
Contactpersoon:	[REDACTED]

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.

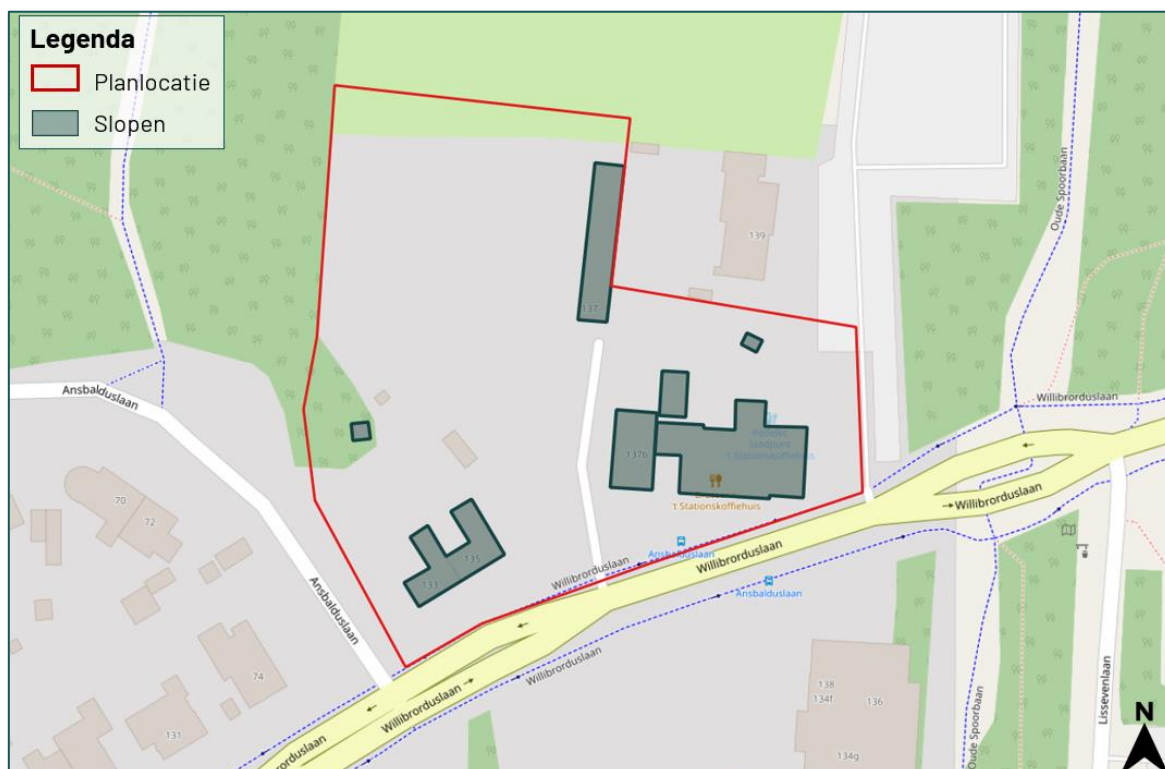
Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	5
1.3 Beschrijving plangebied	5
1.4 Voorgenomen werkzaamheden	6
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	10
2.4 Veldbezoeken	12
2.5 Specifieke omstandigheden	13
3 Resultaten	14
3.1 Huismus	14
3.2 Gierzwaluw	14
3.3 Vleermuizen	14
3.4 Marterachtigen	17
3.5 Overige soorten	18
3.6 Soorten Specifieke zorgplicht	19
3.7 NDFF	19
4 Conclusie	20
4.1 Huismus	20
4.2 Gierzwaluw	20
4.3 Vleermuizen	20
4.4 Marterachtigen	20
4.5 Overige soorten	21
4.6 Soorten Specifieke zorgplicht	21
4.7 Samenvatting	21
4.8 Vervolgstappen	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre zijn verschillende percelen met onder andere een restaurant, twee schuren en twee woningen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens om de schuren, woningen en een aantal kleine opstallen op de planlocatie te slopen en het restaurant te verbouwen ten behoeve van de ontwikkeling van 16 tot 20 woningen. Hierbij worden er tevens groenstructuren verwijderd en bomen gekapt (figuur 1.1).



Figuur 1.1 De planlocatie is gelegen aan de Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre.

Gezien de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van natuurwaarden beschermd onder de Omgevingswet (Ow) is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd naar de potentie van het plangebied en mogelijke negatieve effecten ten gevolge van de beoogde werkzaamheden (Dekkers, 2023). Op basis van de quickscan Wet natuurbescherming kon de aanwezigheid van nestlocaties van jaarrond beschermde vogels (huismus en gierzwaluw), vleermuisverblijfplaatsen en de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of essentieel leefgebied van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) niet uitgesloten worden (zie tabel 1.1). Om vast te stellen of het plangebied daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Aveco de Bondt 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, gierzwaluwen, vleermuizen en/of kleine marterachtigen aanwezig in het onderzoeksgebied?
- Op welke wijze maken vorengenoemde soorten gebruik van het onderzoeksgebied? Zijn in het onderzoeksgebied jaarrond beschermde nestlocaties, verblijfplaatsen, migratieroutes, foerageergebieden, voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied aanwezig?
- Resulteert de voorgenenom ingreep in het beschadigen of wegnemen van jaarrond beschermde nestlocaties, voortplantings- en/of verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied? Is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk voor de voorgenenom ingreep uitgevoerd kan worden?

1.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit 4 gebouwen, een tuin en parkeerplaatsen te Waalre (figuur 1.1). De gebouwen hebben een verschillende opbouw met vooral gemetselde muren en dakpannen dak (figuur 1.2). Een uitgebreide beschrijving van het plangebied en de directe omgeving hiervan is te vinden in de quickscan Wet natuurbescherming (Dekkers, 2023).



Figuur 1.2 Op de planlocatie is men voornemens om een restaurant, twee schuren, twee woningen en verschillende kleine opstallen te slopen.

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van twee schuren, twee woningen en enkele kleine opstallen, het verbouwen van een restaurant, de kap van bomen en het verwijderen van groenstructuren ten behoeve van de realisatie van 16 tot 20 woningen. De ingreep zal indicatief op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- slopen van twee schuren, twee woningen en opstallen: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verbouwen restaurant; algemene sloop- en bouwwerkzaamheden;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie 16 tot 20 woningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

1.5 Mogelijk aanwezige soorten

Uit de quickscan Wet natuurbescherming (Dekkers, 2023) is gebleken dat binnen het plangebied mogelijk jaarrond beschermde nestlocaties, vleermuisverblijfplaatsen en/of voortplantings- en verblijfplaatsen aanwezig zijn van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) 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 (Dekkers, 2023).

Soortgroep	Onderzoek nodig	Bescherming	Mogelijke functie plangebied
Planten			
Grondgebonden zoogdieren			
Bunzing	Ja	NB	Verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied
Hermelijn	Ja	NB	
Wezel	Ja	NB	
Vleermuizen	Ja	HR	Verblijfplaatsen in gebouwen
Amfibieën, reptielen en vissen			
Insecten en ongewervelden			
Vogels (Cat. 1 t/m 4)			
huismus	Ja	VR	Nestlocaties en leefgebied
gierzwaluw	Ja	VR	Nestlocaties
Vogels (Algemeen en cat. 5)			

Tabel 1.2 Overzicht van de potentie voor vleermuissoorten en type verblijfplaatsen (Dekkers, 2023).

Vleermuissoort	Zomer	Kraam	Paar	Massawinter
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Nee
Ruige dwergvleermuis	Ja	Nee	Ja	Nee
Laatvlieger	Ja	Ja	Ja	Nee
Gewone grootvleermuis	Ja	Ja	Ja	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 gierzwaluw en huismus 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. De bescherming van de bunzing, hermelijn en wezel valt onder de nationaal beschermde soorten. 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 wordt 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 (bunzing, hermelijn en wezel) 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, gierzwaluw en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) zijn deze richtlijnen vastgelegd in de Kennisdocumenten (BIJ12). Voor vleermuizen geldt het meest actuele Vleermuisprotocol (momenteel NGB, 2021) als richtlijn. 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 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
Huisumus	Nest Leefgebied	1 april t/m 15 mei	2 veldbezoeken, idealiter in de ochtend. Inventariseren van baltsende mannetjes, nestbezoeken en het gebruik van leefgebied.
Gierzwaluw	Nest	1 juni t/m 15 juli	3 veldbezoeken in de avond, waarvan 1 tussen 20 juni en 7 juli. Inventariseren van in- en uitvliegende individuen.
Cat. 5 vogels Algemene broedvogels	Nest		De nesten van cat. 5 soorten en andere algemene broedvogels worden meegenomen gedurende de overige veldbezoeken.
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).
Kleine marterachtigen	Functioneel leefgebied	1 juni t/m 15 november	Minimaal 8 weken inventariseren middels struikrovers, marterboxen, cameravallen, sporenbuizen en sporenonderzoek.

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de 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, looproute 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 onderzoekswijze 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.

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).

Tijdens het aanvullend onderzoek gierzwaluw wordt met name gebruik gemaakt van strategische punten. Deze strategische punten worden gekozen op basis van overzicht van het onderzoeksgebied, relatieve potentie, sporen van nesten en in latere rondes de gegevens van de eerdere bezoeken. Tijdens het gehele veldbezoek worden het aantal laagvliegende gierzwaluwen geteld voor het inschatten van een verwacht aantal gierzwaluwnesten op locatie. De wisseling van de strategische punten is een reactie op het gedrag van de gierzwaluw, de waarnemer verandert van strategisch punt als er sprake is van laagvliegende, bouncende en roepende gierzwaluwen in een bepaald deel van het onderzoeksgebied. Het onderzoek start minimaal anderhalf uur voor zonsondergang en wordt afgerond een half uur na rond zonsondergang. De onderzoeker verlaat het onderzoeksgebied echter pas wanneer alle gierzwaluwen zijn ingevlogen of uit het gebied weggetrokken zijn.

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. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is.

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. 16 augustus 2024.

2.3 Materialen en aanvullende onderzoeksmethodes

Het huismus- en gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker. Tijdens het gierzwaluwonderzoek is gebruik gemaakt van een speaker voor het afspelen van gierzwaluwgeluiden. Indien wordt teruggeroepen door jongen of ouderdieren kunnen hiermee nestlocaties van gierzwaluwen worden geïdentificeerd.

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.

Om de aan- of afwezigheid van kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) vast te stellen zijn 2 cameravallen, 1 marterbox en 1 struikrover 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 de bosschage (figuur 2.2). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van juni 2024 t/m juli 2024, gedurende een aaneengesloten periode van 8 weken. Na 4 weken is één marterbox en één struikrover verplaatst om nieuwe meetpunten te creëren.

De camera's zijn geplaatst naast het hekwerk met overgang van begroeid gebied naar het open terrein op de planlocatie. Middels palen die de grond in zijn gegraven zijn de camera's vastgezet en gericht op verschillende oriëntatiepunten.

De marterbox en struikrover zijn geplaatst naast hekwerk en heggen met overgang van begroeid gebied naar open gebied. Een marterbox is een kist met een buis als opening. De buis leidt naar de binnenzijde waar een lokstof (sardientjes) wordt geplaatst. In de kist zit een camera met bewegingsdetector. Op de camera is een lens met sterkte geplaatst (2+). Een struikrover is een open PVC buis met een plank met daaraan een wildcamera en lokstof vastgemaakt. De camera is gericht op de opening van de struikrover. Op de camera is een lens met een sterkte van 2+ geplaatst.

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

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.



Figuur 2.1 Overzicht van de locaties en oriëntaties van de marterbox (1a en 1b), struikrover (2a en 2b) en wildcamera's (3 en 4). Voor het creëren van meerdere meetpunten zijn de marterbox en struikrover geplaatst, wat is aangegeven met letters (a en b). De marterbox (1) is hierbij eerst op punt 1a gezet en vervolgens verplaatst naar punt 1b. Hetzelfde geldt voor de struikrover. De nummering van de locaties komen overeen met de nummering in figuur 2.2.



Figuur 2.2 De marterbox (1a en 1b), struikrover (2a en 2b) en wildcamera's (3 en 4) welke zijn geplaatst voor het marteronderzoek. De nummering komt overeen met de nummering in figuur 2.1.

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 tabellen (tabel 2.2 en 2.3).

Tabel 2.2 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het aanvullend onderzoek voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon	Tijd	Weersomstandigheden
Huismus 1	Nest + leefgebied	1	02-04-2024	07:11	08:10-10:15	8/8, droog, 3 Bft, 9°C
Huismus 2	Nest + leefgebied	1	20-04-2024	06:32	07:30-09:35	6/8, droog, 3 Bft, 5°C
Gierzwaluw 1	Nest	2	04-06-2024	21:49	20:15-22:20	7/8, droog, 0 Bft, 17°C
Gierzwaluw 2	Nest	2	01-07-2024	21:59	20:25-22:30	7/8, droog, 2 Bft, 19°C
Gierzwaluw 3	Nest	2	10-07-2024	21:54	20:20-22:25	4/8, droog, 1 Bft, 24°C
Vleermuis 1	Kraam + zomer	2	04-06-2024	21:49	21:45-00:20	8/8, droog, 0 Bft, 15°C
Vleermuis 2	Kraam + zomer	2	01-07-2024	21:59	21:55-00:30	2/8, droog, 2 Bft, 16°C
Vleermuis 3	Kraam + zomer	2	17-07-2024	05:42	02:40-05:45	4/8, droog, 2 Bft, 16°C
Vleermuis 4	Paar	1	30-08-2023	20:27	23:00-01:00	1/8, droog, 2 Bft, 12°C
Vleermuis 5	Paar	1	26-09-2024	19:28	20:25-22:30	1/8, droog, 2 Bft, 16.3°C

Tabel 2.3 Uitgevoerde veldbezoeken gedurende het marteronderzoek.

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum
Marter 1	Camera's uitzetten en sporen zoeken	1	04-06-2024
Marter 2	SD kaarten en batterijen wisselen en sporen zoeken	1	19-06-2024
Marter 3	Camera's verplaatsen, SD kaarten en batterijen wisselen en sporen zoeken	1	04-07-2024
Marter 4	SD kaarten en batterijen wisselen en sporen zoeken	1	15-07-2024
Marter 5	Camera's ophalen en sporen zoeken	1	29-07-2024

2.5 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake zijn van dusdanig 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. 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 het huismusonderzoek zijn er geen huismussen waargenomen binnen en rondom de planlocatie. In de afgelopen 5 jaar zijn binnen een straal van 100 m tevens geen huismussen vastgesteld (NDFF 2019-2024). Wegens de afwezigheid van huismussen is het uitgesloten dat de planlocatie een essentiële functie heeft voor de soort als nestlocatie of leefgebied.

3.2 Gierzwaluw

Tijdens het gierzwaluwonderzoek zijn er in totaal circa 15 gierzwaluwen waargenomen. Dit betreffen allemaal hoogvliegende en wegtrekkende individuen. Er zijn geen laagvliegende individuen waargenomen op en in de directe omgeving van de planlocatie. Ook zijn er geen nestlocaties van de gierzwaluw vastgesteld. Gebaseerd op de waarnemingen van het gierzwaluwonderzoek heeft de planlocatie geen essentiële functie als nestlocatie van de gierzwaluw. Gedurende het onderzoek zijn tevens weinig tot geen foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Het functioneel leefgebied van gierzwaluwen laat zich vrijwel niet definiëren.

3.3 Vleermuizen

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een drietal soorten waargenomen in het onderzoeksgebied (tabel 3.1). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. De rosse vleermuis is eenmalig in het najaar waargenomen.

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 3.2 en figuur 3.1.

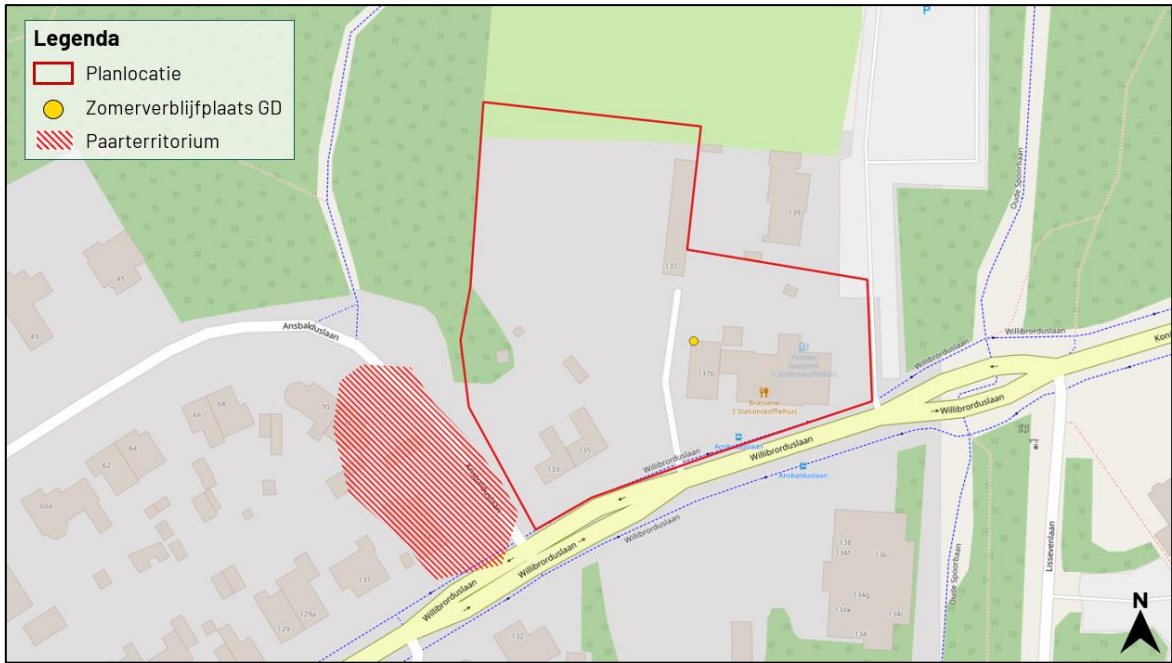
Veldbezoek	Soort	Aantal individuen	Gedrag en verblijfplaatsen
Vleermuis 1	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	4	Foeragerend
	Laatvlieger	4	Foeragerend
Vleermuis 2	Laatvlieger	3	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	5	Foeragerend
	Laatvlieger	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Zomerverblijfplaats vastgesteld 1x
Vleermuis 3	Laatvlieger	1	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Zomerverblijfplaats vastgesteld 1x
Vleermuis 4	Gewone dwergvleermuis	3	Overvliegend
Vleermuis 5	Gewone dwergvleermuis	1	Baltsend
	Rosse vleermuis	1	Overvliegend

Gedurende het vleermuisonderzoek is in totaal 1 vleermuisverblijfplaats vastgesteld. Dit betreft één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, welke is aangetroffen binnen de planlocatie. De exacte vindplaats van de vleermuisverblijfplaats is weergegeven in tabel 3.1 en in figuren 3.1 en 3.2.

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en essentieel foerageergebied vastgesteld. Op basis van het vleermuisonderzoek wordt afgewisseld de bosschage met het open veld ten noorden van de planlocatie frequent gebruikt als foerageergebied (figuur 3.1). Op basis van het aantal waargenomen individuen, de beoogde ontwikkeling en hoeveelheid foerageermogelijkheden in de directe omgeving van de planlocatie, is de aanwezigheid van een essentieel foerageergebied 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.

Tabel 3.2 *Overzicht van de aangetroffen vleermuisverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied.*

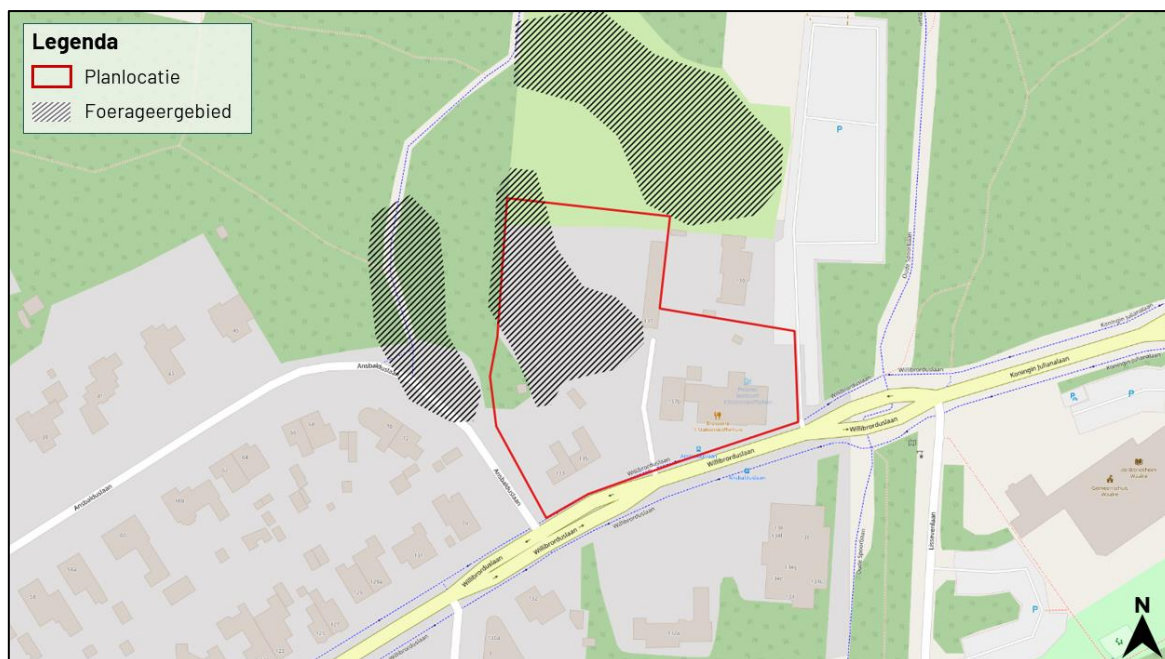
Adres	Soort	Functie	Plangebied	Omschrijving
Willibrorduslaan 137b	Gewone dwergvleermuis	Zomer	Binnen	1 individu invliegend via kantpan



Figuur 3.1 *Overzicht van de aangetroffen vleermuisverblijfplaats en territorium tijdens het onderzoek.*



Figuur 3.2 Foto van de vleermuisverblijfplaats aan de Willibrorduslaan 137b.



Figuur 3.3 Overzicht van de aangetroffen foerageerplaatsen tijdens het vleermuisonderzoek. Dit betreffen geen essentiële foerageerplaatsen.

3.4 Marterachtigen

Waarnemingen en aantallen

Tijdens het marteronderzoek zijn meerdere waarnemingen aangetroffen van de steenmarter en is de bunzing één keer waargenomen. In totaal zijn er 2 waarnemingen van de steenmarter vastgelegd met de struikrover (A) en 13 waarnemingen op een wildcamera (D). De waarnemingen zijn gedaan op verschillende momenten. Er is één waarneming gedaan van de bunzing op de struikrover (A). Waarnemingen van de steenmarter en bunzing worden weergegeven in figuur 3.4.

Vaste rust- en voortplantingsplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn geen sporen als latrines, uitwerpselen, prooiresten of prenten waargenomen van de kleine marterachtigen of de steenmarter.

De bunzing is eenmalig waargenomen op de struikrover welke is gesitueerd aan de noordwestzijde van de planlocatie. De bunzing is verder niet op de andere wildcamera's of in de marterbox waargenomen. De bunzing heeft een hoge mobiliteit vergeleken met de wezel en hermelijn, waardoor de soort grotere afstanden kan afleggen (BIJ12, 2024). In de directe omgeving is sprake van een bosgebied, waardoor in de directe omgeving van de planlocatie voldoende foerageermogelijkheden en potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn. De struikrover is geplaatst aan de rand van het bosgebied waarbij tevens in de struikrover een lokmiddel is geplaatst. De waargenomen bunzing kan zijn aangetrokken uit de omgeving naar de struikrover middels het lokmiddel. Het individu is tevens eenmalig waargenomen tijdens het onderzoek. Verder zijn er geen sporen (c.q. uitwerpselen, prooiresten of wissels) van de bunzing waargenomen. Wegens de afwezigheid van sporen op de planlocatie, het eenmalig waarnemen van de soort en de aanwezigheid van voldoende alternatieve leefgebied in de directe omgeving van de planlocatie, kan uitgesloten worden dat de planlocatie een essentiële functie als verblijfplaats of leefgebied voor de bunzing vervult.

De steenmarter is meermaals waargenomen op de wildcamera en struikrover aan de westzijde van de planlocatie, aan de rand van het bos. Tijdens de Quickscan is de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de steenmarter op de planlocatie uitgesloten wegens het ontbreken van sporen en ontoegankelijkheid van de bebouwing op de planlocatie (Dekkers, 2023). Er zijn geen sporen (c.q. latrines en prooiresten) van de steenmarter op de planlocatie waargenomen tijdens het marteronderzoek. Er is derhalve geen sprake van een vaste rust- en voortplantingsplaats van de steenmarter op de planlocatie.

Functioneel leefgebied

Tijdens het onderzoek is er één waarneming gedaan van de bunzing op de struikrover. Er zijn verder geen sporen (c.q. prenten of wisselsporen) aangetroffen binnen de planlocatie. In de directe omgeving is sprake van een bosgebied, waardoor in de directe omgeving van de planlocatie voldoende foerageermogelijkheden aanwezig zijn. De struikrover is geplaatst aan de rand van het bosgebied waarbij tevens in de struikrover een lokmiddel is geplaatst. De waargenomen bunzing kan zijn aangetrokken uit de omgeving naar de struikrover middels het lokmiddel. Wegens de afwezigheid van sporen op de planlocatie, het eenmalig waarnemen van de soort en de aanwezigheid van voldoende alternatieve leefgebied in de directe omgeving van de planlocatie, kan uitgesloten worden dat de planlocatie een essentiële functie als leefgebied voor de bunzing vervult.

Er zijn meerdere waarnemingen bekend van de steenmarter op de wildcamera en een enkele waarneming van de soort op de struikrover. Er zijn geen sporen (c.q. wisselsporen, prenten of uitwerpselen) van de steenmarter aangetroffen binnen de planlocatie. De aanwezigheid van een bosgebied langs de planlocatie maakt dat er voldoende alternatieve foerageermogelijkheden en migratieroutes aanwezig zijn in de directe omgeving. De aanwezigheid van essentieel leefgebied op de planlocatie is derhalve uitgesloten. De aanwezigheid van essentieel leefgebied van de steenmarter is tevens uitgesloten in de Quickscan (Dekkers, 2023).



Figuur 3.4 Waargenomen steenmarter op een struikrover (A) en wildcamera (D), en een waargenomen bunzing op een struikrover (D) op de planlocatie.

3.5 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd, zijn tijdens de veldbezoeken waarnemingen van overige soorten gedaan.

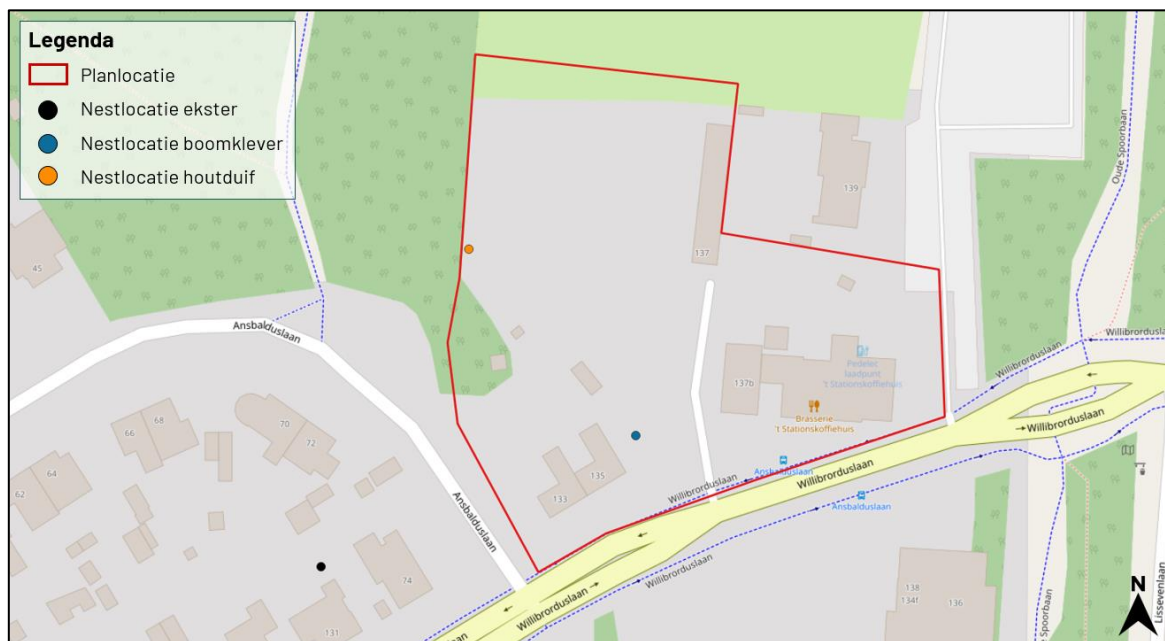
Tijdens het marteronderzoek zijn waarnemingen gedaan van de volgende soorten: bosmuis, egel, heggenmus, huismuis, huiskat, koolmees, rode eekhoorn, roodborst, spitsmuis, winterkoning en zanglijster. Deze waarnemingen bestaan voornamelijk uit foeragerende en voorbijlopende individuen.

De rode eekhoorn is vier keer waargenomen op wildcamera (3) op verschillende dagen. De waarnemingen van de soort zijn vooral aan de westzijde van de planlocatie, aan de rand van het bosgebied. De aanwezigheid van een nestlocatie is tijdens de Quicksan uitgesloten (Dekkers, 2023) en tijdens het onderzoek extra bevestigd. Zoals behandeld betreft de planlocatie geen essentieel leefgebied voor de rode eekhoorn wegens de aanwezigheid van voldoende alternatief in de omgeving in de vorm van het bos. De beoogde ontwikkeling resulteert derhalve niet in negatieve effecten ten aanzien van de rode eekhoorn.

Tijdens het huismuis-, gierzwaluw- en vleermuisonderzoek zijn de volgende soorten waargenomen: blauwe reiger, boomblauwtje, boomklever, boomvalk, citroenvlinder, dagpauwoog, ekster, gaai, heggenmus, houtduif, kauw, koolmees, merel, roodborst, tjiftjaf, vink, weidebeekjuffer, witte kwikstaart, zwartkop en zwarte kraai. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende soorten.

In enkele gevallen zijn nesten van deze soorten waargenomen. Tijdens de veldbezoeken zijn nesten waargenomen van de boomklever en houtduif (figuur 3.5). De boomklever betreft een categorie 5 soort, welke enkel onder zwaar ecologische redenen jaarrond is beschermd. De huidige staat van instandhouding van de boomklever betreft 'Gunstig' (SOVON, 2024). In de directe omgeving van de planlocatie is sprake van een bosgebied, met meerdere oude bomen. In de beoogde ruimtelijke ingreep wordt de nestlocatie mogelijk aangetast. Wegens een gunstige staat van instandhouding en het mogelijk verwijderen van één boomklevernest, heeft de ontwikkeling geen negatieve invloed op de staat van instandhouding. Er zijn derhalve geen ecologisch zwaarwegende redenen aanwezig, waardoor het boomklevernest enkel in de broedperiode is beschermd.

Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd gedurende het broedseizoen. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart t/m 15 juli. De boomklever heeft de broedperiode tussen 15 april – 15 augustus en de houtduif in de periode 1 maart t/m 15 november. Werkzaamheden die mogelijk nesten van algemene broedvogels aantasten dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen.



Figuur 3.5 Weergave van de nestlocaties van overige broedvogels welke zijn waargenomen tijdens de veldbezoeken.

3.6 Soorten Specifieke zorgplicht

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

De boomvalk is eenmalig overvliegend waargenomen over de planlocatie. Er zijn geen nesten van de soort op of rondom de planlocatie waargenomen. Hoogstwaarschijnlijk dat de boomvalk een nest dieper in het bos heeft. Wegens het ontbreken van een nest en meerdere waarnemingen van de boomvalk, zijn negatieve effecten op de staat van instandhouding op de soort uitgesloten.

De egel is regelmatig op de struikrover waargenomen aan de noordwestzijde van het plangebied. De struikrover is gelegen aan de rand van de planlocatie, naast het bosgebied. De egel heeft voldoende uitwijkmogelijkheden om te foerageren in het bos. Daarnaast zijn er verder geen sporen gevonden op de planlocatie dat de soort een vaste rust- en voortplantingsplaats heeft op de planlocatie. Hierdoor heeft de ontwikkeling geen nadelige effecten op de staat van instandhouding van de egel.

3.7 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 Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2023). Tijdens het onderzoek zijn geen nestlocaties van de huismus vastgesteld. Tevens zijn er geen waarnemingen van de huismus bekend op de planlocatie, waardoor er geen sprake is van essentieel leefgebied van de soort.

De beoogde ruimtelijke ingreep leidt derhalve niet tot een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.37 lid b (wegnemen van nesten). Er dient ten aanzien van huismus geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voorhanden te zijn.

4.2 Gierzwaluw

In de periode juni-juli 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de gierzwaluw in het plangebied aan de Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2023). Tijdens het onderzoek zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw vastgesteld.

De beoogde ingreep leidt derhalve niet tot een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.37 lid b (wegnemen van nesten). Er dient ten aanzien van gierzwaluw geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voorhanden te zijn.

4.3 Vleermuizen

In de periode augustus 2023 - juli 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied aan de Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het meest actuele Vleermuisprotocol (NGB, 2021). Tijdens het onderzoek is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen de planlocatie. De verblijfplaats wordt bij de beoogde ingreep 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 tot overtreding van een schadelijke handeling als bedoeld onder Bal artikel 11.37 lid b (verstoren vleermuizen) en lid d (wegnemen 1 verblijfplaats). Er dient ten aanzien van gewone dwergvleermuis een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voorhanden te zijn alvorens de bebouwing met de vleermuisverblijfplaats gesaneerd kunnen worden.

4.4 Marterachtigen

In de periode juni - juli 2024 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van marterachtigen in het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument kleine marterachtigen (BIJ12, 2024). Tijdens het onderzoek is er geen essentiële functie voor marterachtigen op de planlocatie vastgesteld.

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, gierzwaluw, vleermuizen en marterachtigen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op individuen, nesten en/of verblijflocaties van andere soorten in het plangebied. Er zijn in totaal 2 nesten van vogelsoorten (houtduif en boomklever) aangetroffen binnen het plangebied. 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 van algemene broedvogels de periode 15 maart t/m 15 juli. De broedperiode van de boomklever betreft de periode 15 april t/m 15 augustus. De broedperiode van de houtduif betreft de periode 1 maart t/m 15 november. 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, gierzwaluw, vleermuizen en marterachtigen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op aanwijzingen van aanwezigheid van soorten op de planlocatie welke vallen onder de Specifieke zorgplicht. Dit betreffen Vrl art. 4.2 en bijlage 1-soorten, Rode Lijst-soorten, Hrl bijlage II, IV en V soorten en nationaal beschermde soorten. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken zijn de boomvalk en egel 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	0	VR	Nee
Gierzwaluw	Nest	0	0	VR	Nee
Gewone dwergvleermuis	Zomer	1	0	HR	Ja
Bunzing	Essentieel leefgebied	Nee	Ja	NB	Nee
Steenmarter	Essentieel leefgebied	Nee	Ja	NB	Nee
Nesten broedvogels en cat. 5 vogels	Houtduif	1	0	VR	Nee
	Boomklever	1	0		

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. 8.74k (HR) en art. 8.74l (NB));

1. De activiteit is nodig met een wettelijk belang;
2. Voor het verrichten van de activiteit is geen alternatieve bevredigende oplossing;
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

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 14 weken (8 + 6 weken verlenging) om een enkelvoudige aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te beoordelen. 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.

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 verblijfplaatsen dienen alternatieve verblijfplaatsen gedurende een bepaalde periode aanwezig te zijn naast de huidige 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 ecoloog.

Bronvermelding

Dekkers, J., 2023. Quickscan Wet Natuurbescherming Willibrorduslaan 133 t/m 137a te Waalre. Oriënterend onderzoek ecologie in het kader van de Wet natuurbescherming. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

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

Geraadpleegde documenten (BIJ12, 2017-2024)

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) (2024)

Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) (2017)

Kennisdocument Gierzwaluw (*Apus apus*) (2023)

Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*) (2023)

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) (2017)

Kennisdocument Kleine marterachtigen (2024)

Bijlagen

Bijlage 1 Kleine marterachtigen

Kleine marterachtigen

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen (figuur 1). Deze soorten zijn sterk gebonden aan kleinschalige landschappen met afwisselende structuren als houtwallen, bosschages, begroeide oevers, weides en parken. Afwisselende structuren bieden voldoende dekking en voedsel en zijn van groot belang bij de migratie. Alle drie de soorten zijn roofdieren die vaak dag en nacht actief opzoek zijn naar voedsel als kleine zoogdieren, amfibieën en (jonge) kleine vogels. Naast de belangrijke functies als dekking, voedsel en verspreiding moet een geschikt leefgebied ook voorzien in rust- en voortplantingsplaatsen. Droge plaatsen als oude hopen, houtstappels, holle bomen, takkenrillen, strobalen, puinhopen en ook oude schuren en stallen bieden geschikte rust- en voortplantingsmogelijkheden. Met name in de nazomer, wanneer de dispersie plaats vindt en populatieaantallen het hoogste zijn, is de waarnemingskans het hoogst (BIJ12, 2024; Zoogdiervereniging, 2024).



Figuur 1 Links de bunzing, midden de wezel en recht de hermelijn (bron: © Zoogdiervereniging).



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl