

Kleine marters en vleermuis onderzoek aan de Lage Weide 16 t/m 22 te Oldebroek

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2021/333
Datum:	28 oktober 2021 [Revisie 10 oktober 2023]
Samensteller(s):	ing. M.A. Brinkbaumer [Revisie ing. M.M.G. Vincken]
Collegiale toets:	ing. G. Fairhurst
Opdrachtgever:	



DE GILDEN PROJECT ONTWIKKELING B.V.
Kraanvogelweg 2
8263 AA Kampen

Contactpersoon: Mevr. L. Brouwer (Buro SRO)

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.

© Blom Ecologie B.V. / De Gilden Project Ontwikkeling 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 en doel	4
1.2	Planlocatie	5
1.3	Werkzaamheden	5
1.4	Te verwachten soorten en functies	6
1.5	Kader Wet natuurbescherming	7
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Praktische uitvoering	10
2.3	Specifieke omstandigheden	13
3	Resultaten	14
3.1	Kleine marterachtigen	14
3.2	Vleermuizen	14
3.3	Overige soorten	16
4	Conclusie en advies	17
4.1	Kleine marterachtigen	17
4.2	Vleermuizen	17
4.3	Overige soorten	17
4.4	Vervolgstap(pen)	17
4.5	Te treffen maatregelen tijdens de werkzaamheden	18
5	Bronnen.....	19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Lage Weide 16 t/m 22 te Oldebroek is een voormalig busbedrijf met garage en vier woningen gesitueerd (figuur 1.1). De opdrachtgever, De Gilden Project Ontwikkeling B.V. is voornemens Lage Weide 22 en de aangrenzende garage op de planlocatie te saneren en een deel van het groen te verwijderen ten behoeve van 16 nieuwbouwwoningen en behoudt van 3 bestaande woningen.

De beoogde ontwikkeling leidt mogelijk tot de aantasting van beschermde soorten en andere beschermde natuurwaarde. Derhalve is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie voor deze beschermde natuurwaarde (Brinkbaumer, 2021).



Figuur 1.1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Lage Weide 16 t/m 22 te Oldebroek (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, nestplaatsen of een essentieel leefgebied van bunzing en wezel, en boombewonende vleermuizen niet worden uitgesloten. Om vast te stellen of de planlocatie daadwerkelijk een functie heeft voor vorengenoemde soorten was aanvullend onderzoek noodzakelijk. De initiatiefnemer heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn kleine marterachtigen en boombewonende vleermuizen aanwezig in de planlocatie?
- Op welke wijze maken de kleine marterachtigen en boombewonende vleermuizen gebruik van de planlocatie? Zijn in de planlocatie migratieroutes, foerageergebieden, voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenumen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de voortplanting- en/of verblijfplaatsen en leefomgeving van kleine marterachtigen en boombewonende vleermuizen?

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Lage Weide 16 t/m 22 te Oldebroek (figuur 1). De planlocatie betreft een voormalig busbedrijf (Hendriks Touringcars B.V.) bestaande uit 4 woningen en een garage. Op het terrein zijn verder twee grasweides aanwezig en verhard terrein als opslag van de touringcars. De rand van het terrein bestaat uit een houtwal. In figuur 1.2 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een landelijk dorp gelegen te midden van agrarische weidepercelen (dichtstbijzijnde gelegen op ca. 100 m ten zuidwesten). Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater betreft de sloot gelegen aan de zuidoostelijke zijde van de planlocatie welke dient als afscheiding tussen de planlocatie en de woning zuidelijk gelegen.



Figuur 1.2 Fotografische indruk van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

1.3 Werkzaamheden

De beoogde ontwikkeling betreft het saneren van Lage Weide 22 en de garage samen met het (deels) kappen van de groenstructuren ten behoeve van 16 nieuwbouwwoningen en drie bestaande woningen. De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

- verwijderen/saneren van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen en rooien van bomen: kap- en rooiwerkzaamheden;
- 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: allerlei (straat- en hoveniers) werkzaamheden

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Brinkbaumer, 2021) is gebleken dat de planlocatie mogelijk geschikt is als voortplanting- en verblijfplaats van kleine marterachtigen en boombewonende vleermuizen (tabel 1.1). De groenstructuren hebben mogelijk een belangrijke functie, als migratieroute, foerageergebied en/of rust- en voortplantingsplaats.

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Brinkbaumer, 2021).

Soortenbescherming			
Soortgroep	Beschermings-regime Wet nb	Soortspecifiek onderzoek	Mogelijk functie plangebied
Vaatplanten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren Bunzing Wezel	Artikel 3.10	Ja	Rustplaats, migratieroute en foerageergebied
Boombewonende vleermuizen	Artikel 3.5	Ja	Verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels		Nee	

Tabel 3 Overzicht van de potentie voor verblijfplaatsen van de verschillende vleermuissoorten (soortenbescherming) en essentiële vliegroute en/of foerageergebied.

Vleermuissoort	Potentie	Boom bewonend	Gebouw bewonend	Onderbouwing
Gewone dwergvleermuis	Nee	Ja	Ja	Geen potentiële openingen in bebouwing
(Massa)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Hoge bebouwing met bufferende vermogen
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Potentiële openingen in bomen
Laatvlieger	Nee	Nee	Ja	Geen potentiële openingen van voldoende grootte in bebouwing
Meervleermuis	Nee	Nee	Ja	Afwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving
Watervleermuis	Nee	Ja	Nee	Afwezigheid groot oppervlaktewater in de omgeving
Franjestaart	Nee	Ja	Nee	Boomholte(s) met voldoende inrotting
Baardvleermuis	Nee	Ja	Ja	
Gewone grootoorvleermuis	Nee	Ja	Ja	Agrarisch gebied zonder (te) veel lichtverstoring
Rosse vleermuis	Ja	Ja	Nee	Boomholte(s) met voldoende inrotting
Tweekleurige vleermuis	Nee	Nee	Ja	
	Ja			
Vleermuizen algemeen				
Essentiële vliegroute	Nee	N.v.t.	N.v.t.	Geen lijnvormige structuren
Essentieel foerageergebied	Ja	N.v.t.	N.v.t.	Houtopstand met struweel en oppervlaktewater

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). De boombewonende vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn en kleine marterachtigen (bunzing en wezel) vallen onder de nationaal beschermde soorten. Naar aanleiding van de beoogde werkzaamheden (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (boombewonende vleermuizen) te beschadigen of te vernielen.

Wet nb, art 3.10 lid 1(b) (nationaal beschermde soorten)

Lid 1 (b): Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a (bunzing en wezel) opzettelijk te beschadigen of te vernielen;

2 Methode

2.1 Soorten

Op de planlocatie kan de aanwezigheid van de bunzing, wezel en boombewonende vleermuizen niet worden uitgesloten. Per soort (groep) is een bepaalde onderzoeksmethode en inspanning vereist op basis van de ecologie van de soort.

Kleine marterachtigen

De bunzing en wezel zijn kleine marterachtigen (figuur 2.1). 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 hollen, houtstappels, holle bomen, takkenrillen, strobalen, puinhopen en ook oude schuren en stallen bieden geschikte rust- en voortplantingsmogelijkheden. De voortplantingsperiode van de soorten liggen tussen circa medio april en juni, dit is dan ook een actieve periode van kleine marterachtigen (Bouwens, 2017; Zoogdierverseniging, 2020).



Figuur 2.1 Links de bunzing en rechts de wezel (bron: © Zoogdierverseniging).

Boombewonende vleermuizen

Vleermuizen als de ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis (figuur 2.2) zijn boombewonende vleermuizen (Ruige dwergvleermuis; Rosse vleermuis, 2017). Boomholtes als oude spechten gaten, in grote holten en scheuren worden gebruikt als verblijfplaats (zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen). De holten dienen naar boven te zijn ingerot om een stabiel microklimaat te hebben en vrij te zijn van regen en tocht. Geschikte boomholtes bevinden zich in (oude) loofbossen, bosschages, bomenrijen en houtsingels welke tevens kunnen functioneren als vliegroute van en naar (essentieel) foerageergebied.



Figuur 2.2 Rosse vleermuis in een boomholte (bron: Bart Noort).

Kleine marterachtigen (bunzing en wezel)

Functioneel (essentieel) leefgebied:

Bestaat uit foerageer-, dekking-, migratie-, rust- en voortplantingsplaatsen. Vorengenoemde kan worden vastgesteld door gebruik van marterboxen (wezel), cameravallen (bunzing), sporenbuizen en het zoeken naar sporen. Afhankelijk van de mogelijk aanwezige soorten, dient een onderzoek op maat uitgevoerd te worden.

Onderzoek dient uitgevoerd worden in de periode maart-augustus (actieve periode) gedurende zes weken of buiten deze periode gedurende twaalf weken.

(Bouwens, 2017 ; Tongeren 2017)

Vleermuizen

Kraamverblijfplaats:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (2x veldbezoek), waarvan minimaal 1 veldbezoek in juni. Indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Zomerverblijfplaats:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 mei t/m 15 augustus (1 december) (2x veldbezoek). Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

Paarverblijfplaats:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (15 juli) 15 augustus t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen, territoriaal gedrag en sociale geluiden. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

(Vervolg op volgende pagina)

Essentieel foerageergebied¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (15 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort. Onderzoek is visueel en gericht op foeragerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.

(Kennisdokument gewone dwergvleermuis, BIJ12 & Vleermuisprotocol, januari 2021)

¹ Onder een essentieel foerageergebied wordt verstaan een foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van de voortplantingsplaats of rustplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen. Onder een essentiële vliegroute wordt verstaan een vliegroute die van wezenlijk belang is als er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats een essentieel foerageergebied te bereiken of omvliegen vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats naar een essentieel foerageergebied via een alternatieve route teveel energie kost (o.a. uitspraak RvS 201708426/1/R2, 3 juli 2020, ECLI:NL:RVS:2020:2169).

2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekwijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes. In totaal hebben er 6 veldbezoeken plaatsgevonden, 5 veldbezoeken voor de boombewonende vleermuizen en 1 separaat veldbezoek voor het wisselen van SD-kaartjes. In tabel 2.2 wordt de

Tabel 2.2 Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol (2021).

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Vleermuizen 1 <i>Camera's plaatsen</i>	Kraam + zomer	1	14-05-2021	05.45	03.45-06.15	2/8, droog, 1-2 Bft, 9°C
Vleermuizen 2 <i>SD-kaart wissel</i>	Kraam + zomer	1	27-05-2021	21.43	21.15-23.45	0/8, droog, 0-1 Bft, 13°C
Extra bezoek 1 <i>SD-kaart wissel</i>	SD-kaart wissel	1	18-06-2021	22:05	n.v.t.	7/8, droog, 1-2 Bft, 15°C
Vleermuizen 3 <i>Camera's uithalen</i>	Kraam + zomer	1	25-06-2021	22.05	21.30-00.00	7/8, droog, 0-1 Bft, 16°C
Vleermuizen 4	Paar	1	02-09-2021	20.21	23.00-01.00	4/8, droog, 0-1 Bft, 14°C
Vleermuizen 5	Paar	1	23-09-2021	19.34	19.34-22.45	7/8, droog, 1-2 Bft, 12°C

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen de planlocatie wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (daken/schuren met potentie of kansrijke plaatsen bij groenstructuren) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische (camera)punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van groenstructuren, watergangen, verlichting en aanwezige bebouwing.

Vleermuizen

Binnen de kaders van 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 verblijfplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes 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. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het plangebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen.

Het aanvullend vleermuisonderzoek 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 bebouwing die binnen het plangebied valt. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is. Afhankelijk van het doel van het aanvullend onderzoek (e.g. kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied e.d.) wordt de nadruk gelegd op strategische punten (zomerverblijfplaatsen, vliegroutes) of strategische looproutes (paarverblijfplaatsen, winterzwermverblijfplaatsen).

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 dergelijke. Het aantal factoren die bepalen 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 (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van het 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.

Kleine marterachtigen

Op basis van de te verwachten soorten, bunzing en wezel, en de relatieve potentie voor deze soorten binnen de planlocatie is het aanvullend onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische locaties van het plaatsen van de camera's zijn afhankelijk van de aanwezigheid van groenstructuren, watergangen, verlichting en diverse typen van bebouwing. De planlocatie heeft een oppervlakte van circa 0,65 hectare, waarvan circa 0,30 hectare geschikt is voor kleine marterachtigen. Conform bijlage 3 van de Handreiking Kleine Marterachtigen is de inzet van één inventarisatiemethode

voldoende bij een planlocatie met dit oppervlakte. De bunzing wordt beperkt waargenomen in marterboxen of sporenbuizen. De wezel kan wel worden waargenomen met een cameraval (Stichting Kleine Marters, 2023). De onderzoeksmethoden zijn geplaatst op 'kansrijke' locaties als wissels, tussen de bramenstruiken, begroeide oevers en in de bosschage. De cameravallen zijn geplaatst in de houtwal rondom de planlocatie en gericht een aanwezig schuilhok voor klein vee. Dit hok bevatte hooi en structuren welke mogelijk gebruikt kunnen worden als verblijfplaats (figuur 2.4). Gebaseerd op het oppervlakte van de planlocatie, de geschiktheid van de onderzoeksmethode voor beide soorten en de meest kansrijke locaties is gekozen voor de inzet van twee cameravallen (figuur 2.3). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van 14 mei 2021 t/m 25 juni 2021, gedurende een aaneengesloten periode van 6 weken.



Figuur 2.3 Locaties van de cameravallen op de planlocatie.



Figuur 2.4 De cameraval geplaatst in de houtwal aan de noordoostelijke zijde van de planlocatie.

2.3 Specifieke omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het onderzoek kan er sprake 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 en soorteninventarisatieprotocol. 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 Kleine marterachtigen

Waarnemingen en aantallen

Tijdens de onderzoek rondes zijn geen sporen en/of waarnemingen van kleine marterachtigen als de bunzing of wezel aangetroffen. Enkele dieren waargenomen middels de cameravallen zijn; bont zandogje, bosmuis, egel, kat konijn, koolmees en roodborst.

Rust- en voortplantingsplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn geen rust- of voortplantingsplaatsen gevonden of sporen als latrines, uitwerpselen, prooi-resten of prenten, die wijzen op de aanwezigheid hiervan.

Functioneel leefgebied

Op de planlocatie is tevens geen sprake van essentieel foerageergebied en/of migratieroute van kleine marterachtigen door het ontbreken van visueel bewijs op de wildcamera's binnen de planlocatie.

3.2 Vleermuizen

Waarnemingen, soorten en aantallen

Tijdens de onderzoeksrondes zijn in totaal een 4-tal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (tabel 3.1). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. Tijdens piekmomenten tijdens de voorjaarsrondes zijn in totaal 30 individuen waargenomen, tijdens de najaarsrondes betrof dit circa 10 individuen. De rosse vleermuis is enkel langs vliegend waargenomen bij de bomenrij aan het fietspad 'De Hagen'.

Tabel 3.1 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken. Alle vastgestelde verblijfplaatsen zijn aangetroffen buiten de planlocatie.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1 14-5-2021	Gewone dwergvleermuis	10	Foeragerend
	Ruige dwergvleermuis	1	Paarverblijfplaats
	Gewone dwergvleermuis	20+	Kraamverblijfplaats (2x)
Vleermuis 2 27-5-2021	Gewone dwergvleermuis	9	Foeragerend
	Laatvlieger en rosse	3	Overvliegend
	Ruige dwergvleermuis	4	Verblijfplaats
Vleermuis 3 25-6-2021	Gewone dwergvleermuis	7	Foeragerend
	Laatvlieger en rosse	4	Overvliegend
	Gewone dwergvleermuis	5	Zomerverblijfplaats (5x)
Vleermuis 4 2-9-2021	Gewone dwergvleermuis	9	Foeragerend
Vleermuis 5 23-9-2021	Gewone dwergvleermuis	10	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Territorium

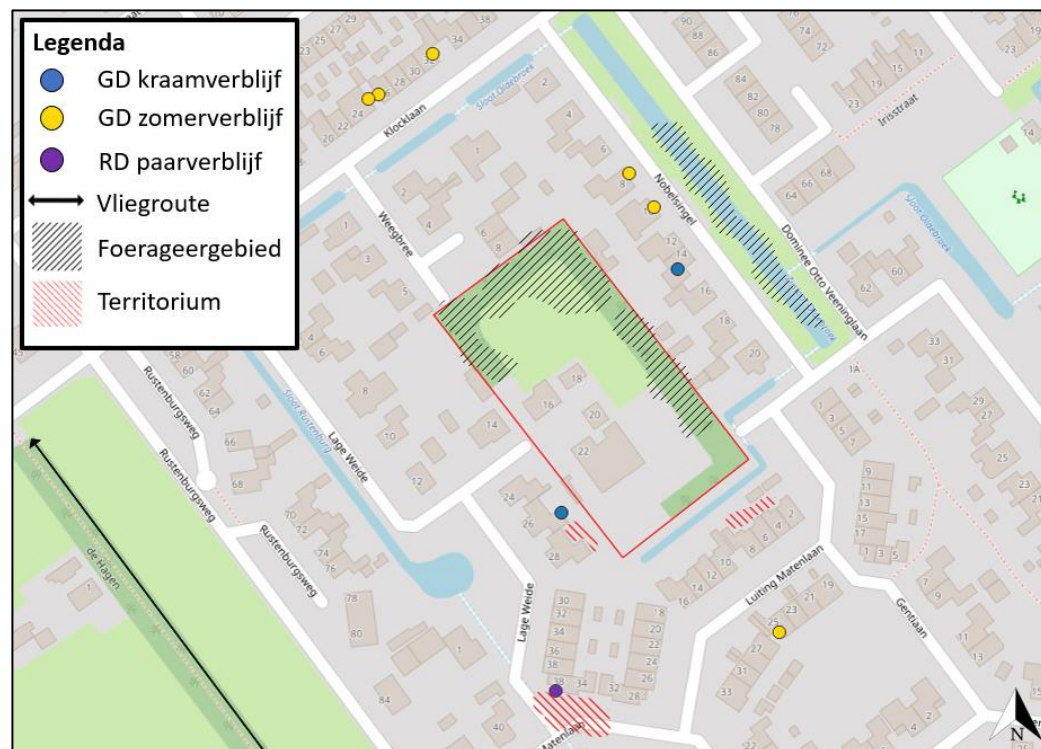
Verblijfplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn 9 verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen vastgesteld. Hiervan zijn er geen aanwezig binnen het plangebied. In totaal zijn er 3 typen verblijfplaatsen vastgesteld namelijk kraam-, zomer-, paarverblijfplaatsen. In totaal zijn er 2 kraamverblijfplaatsen waargenomen (1 met ca. 10 individuen en 1 met ca. 15 individuen). Er zijn 6 zomerverblijfplaatsen waargenomen, 5 met 1 uitvlieger en 1 met 6 invliegers. Verder is er 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis vastgesteld. De kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn allemaal van gewone dwergvleermuis.

De exacte vindplaats van de verblijfslocaties zijn weergegeven in tabel 3.2. In figuur 3.1 worden de ruimtelijke spreiding van de verblijfslocaties weergegeven. In bijlage 1 is een grotere afbeelding met een totaaloverzicht van alle aanwezige soorten opgenomen.

Tabel 3.2 Overzicht waargenomen verblijfplaatsen van vleermuizen. Per type verblijfplaats wordt de functie, het aantal individuen en de omschrijving van de locatie benoemd. * deze bebouwing valt binnen het plangebied. GD = gewone dwergvleermuis, RD = ruige dwergvleermuis.

Adres	Soort	Functie	Aantal	Omschrijving
Luiting Matenlaan 25	GD	Zomer	1	kantpan
Luiting Matenlaan 38	RD	Paar	1	stootvoeg
Lage Weide 26	GD	Kraam	12	boeibord
Klocklaan 24, 26, 32	GD	Zomer	3	kantpan
Nobelsingel 8 & 10	GD	Zomer	2	kantpan
Nobelsingel 14	GD	Kraam	15	schoorsteen



Figuur 3.1 Overzicht van de verblijfslocaties, foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).



Figuur 3.2 Het kraamverblijf van de gewone dwergvleermuis aan de Nobelstraat 14 met zichtbaar 4 gewone dwergvleermuizen rondvliegend bij stootvoegen.

Vliegroutes en foerageergebieden

Foeragerende vleermuizen zijn waargenomen boven de paardenweide op de planlocatie. Tijdens verschillende veldbezoeken zijn enkele foeragerende vleermuizen waargenomen op en rondom de planlocatie. Ondanks dat de vleermuizen tijdens verschillende veldbezoeken zijn waargenomen, zijn er verspreid over andere plaatsen in de wijk ook foerageeractiviteiten waargenomen. Verder is enkel de gewone dwergvleermuis foeragerend binnen de planlocatie waargenomen. Wegens de lage aantallen foeragerende vleermuizen, samen met de vorens genoemde argumenten is de planlocatie beoordeeld als niet essentiële foerageerlocatie.



Figuur 3.3 De windluwe ruimte tussen de houtwal boven de paardenweide.

3.3 Overige soorten

Naast de onderzochte soorten zijn diverse overige soorten waargenomen. De op cameraval waargenomen soorten zijn vermeld in hoofdstuk 3.1. Overig waargenomen soorten zijn (overvliegend) waargenomen vogels; koolmees, merel, spreeuw, Turkse tortel, zwarte kraai.

4 Conclusie en advies

4.1 Kleine marterachtigen

In de periode mei – juni 2021 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kleine marterachtigen (bunzing en wezel) op de planlocatie. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat aanwezigheid van kleine marterachtigen uitgesloten kan worden. Dit wordt onderbouwd door de afwezigheid van waarnemingen en prenten.

Blom Ecologie B.V. is van mening dat met de beoogde ontwikkeling, waarbij delen van het groen verwijderd worden, er geen functioneel leefgebied van kleine marterachtigen als de bunzing of wezel verloren zal gaan. Derhalve is door de beoogde ontwikkeling ten aanzien van kleine marterachtigen geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

4.2 Vleermuizen

In de periode mei – september 2021 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2021). Tijdens het onderzoek zijn 9 verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Deze verblijfplaatsen zijn allemaal (ruim) buiten de begrenzing van de planlocatie waargenomen. Het onderzoek heeft geconcludeerd dat er geen sprake is van essentiële foerageerlocaties of vliegroutes binnen de begrenzing van de planlocatie. Hierdoor is er geen sprake van overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Derhalve is het niet noodzakelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming voorhanden te hebben alvorens de beoogde ingreep uitgevoerd kan worden.

4.3 Overige soorten

De overig waargenomen soorten zoals benoemd in de resultaten hebben geen essentiële binding met de planlocatie. Echter aangezien algemene broedvogels gemakkelijk nesten kunnen maken in de houtwal dienen de kapwerkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen.

4.4 Vervolgstep(pen)

Er zijn geen vervolgstappen vereist in het kader van de Wet natuurbescherming. Wel kan er mogelijk gedacht worden aan eventuele maatregelen welke ertoe zien dat de planlocatie in de toekomstige situatie geschikt blijft / wordt voor vleermuizen als foerageerlocatie (zie maatregelen).

4.5 Te treffen maatregelen tijdens de werkzaamheden

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Ten aanzien van vleermuizen kunnen in de toekomstige aanplant gedacht worden insecttrekkende vegetatie te gebruiken. Bomen welke een grote aantrekkingskracht hebben voor insecten zijn wilg, kers en diverse fruitsoorten.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- Mogelijke overwinteringslocaties van amfibieën (vorstvrije structuren als stenenstapels, houtwallen, dichte struwelen etc.) dienen verwijderd of ongeschikt gemaakt te worden buiten de overwinteringsperiode oktober – april.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (maart t/m september). Als de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als dit niet mogelijk is, dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

5 Bronnen

- BIJ12, 2017. Kennisdocument rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht
- Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marterachtige. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch
- Haarsma, A., P. Twisk & C. van der Graaf, 2016. Welke bomen kiezen vleermuizen in een bos? Zoogdier, Nijmegen
- NGB, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Stichting Kleine Marters, 2023. Onderzoeksmethoden. SKM, Duiven.
- Tongeren, K., 2017. Wezel en Hermelijn, Een literatuuronderzoek naar habitatvoorkeur en monitoringstechnieken. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl
www.ravon.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.zoogdierverseniging.nl

