

# NADER ONDERZOEK VLEERMUIZEN

*Aanvullend onderzoek in het kader van  
de Wet natuurbescherming*



**Locatie:** Nieuwstraat 15-17 en 19 Veldhoven

**Rapportnummer:** 2022-BE-0222

**In opdracht van:**

Falkenstein Investments BV  
Gerstdijk 24  
7504 RG Helmond



## Colofon

### Rapportage

Brabant Eco

### Rapportnummer

2022-BE-0222

### Opdrachtgever

Falkenstein Investments BV

### Contactpersoon

De heer J. de Kort

### Locatie

Nieuwstraat 15-17 en 19  
Veldhoven

### Auteur

Frenk van de Wal

### Opleverdatum

7 oktober 2022

### Uitvoerder



**De Lange Kant 27**  
**5061 PX Oisterwijk**  
**06-24218274**  
**[www.brabanteco.nl](http://www.brabanteco.nl)**

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

# Inhoudsopgave

<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INLEIDING EN ONDERZOEK</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Doelstelling .....	4
1.3 Centrale vraagstelling .....	4
1.4 Criteria.....	4
1.5 Geldigheid onderzoek .....	5
<b>2. BELEIDSKADER</b> .....	<b>6</b>
2.1 Gebiedsbescherming.....	6
2.2 Soortenbescherming.....	6
2.3 Zorgplicht .....	6
<b>3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING</b> .....	<b>7</b>
3.1 Situering plangebied .....	7
3.2 Verblijfplaatsen vleermuizen .....	7
3.3 Te verwachten soorten en functies .....	7
<b>4. ONDERZOEK</b> .....	<b>9</b>
4.1 Onderzoeksmethode .....	9
4.2 Volledigheid van de inventarisatie .....	9
4.3 Inventarisatie vleermuizen .....	10
4.4 Gebiedsfunctie .....	13
4.5 Preventief mitigerende maatregelen.....	13
4.6 Overige soorten .....	14
<b>5. RESULTATEN EN ADVIES</b> .....	<b>15</b>
5.1 Resultaten .....	15
5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding .....	15
5.3 Aanbevelingen.....	16
<b>6. BRONNEN</b> .....	<b>17</b>

## SAMENVATTING

Opdrachtgever is voornemens om aan de Nieuwstraat 15-17 en 19 te Veldhoven de bestaande bebouwing te slopen en daarna acht semibungalows en 18 appartementen te realiseren. In verband hiermee is in opdracht van Falkenstein Investments BV door Lohmans Ecoworks in december 2021 een ecologische quickscan uitgevoerd. Volgens het rapport met projectnummer 2141 (d.d. 14 december 2021) biedt het pand onder andere potenties voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Daarom is er op basis van voornoemde quickscan naar natuurwaarden geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te laten voeren naar het voorkomen van vleermuizen en de functie van het plangebied voor deze beschermde dieren.

Deze rapportage is een verslaglegging van het gedane onderzoek met de te verwachten effecten en kan als addendum van de quickscan worden gebruikt.

Het doel van het aanvullend vleermuisonderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van vleermuizen en zo ja, voor welke soorten en met welke functie.

Uitgevoerd onderzoek van mei tot en met september 2022 leidt tot de conclusie dat er waarnemingen zijn gedaan van twee vleermuissoorten in de directe omgeving van het plangebied, namelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). De soorten zijn passerend en foeragerend waargenomen.

Er zijn geen in- of uitvliegende, bouncende of baltsende vleermuizen bij de te slopen bebouwing waargenomen.

Op basis van uitgevoerd veldonderzoek zullen de voorgenomen ontwikkelingen door gebrek aan verblijfslocaties en het ontbreken van een gebruiksfunctie geen invloed hebben op de aldaar voorkomende vleermuizen. Er zijn geen effecten te verwachten die van negatieve invloed zijn op de duurzame staat van instandhouding van de waargenomen soorten en hun functioneel leefgebied. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de plannen is dan ook niet nodig.

Frenk van de Wal  
Brabant Eco  
oktober 2022



### 1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever Falkenstein Investments BV is men voornemens om de bebouwing en alle groenelementen aan de Nieuwstraat 15-17 en 19 geheel te slopen en te verwijderen en de bestaande woonbestemming te herbestemmen naar een woningbouwlocatie met acht semibungalows en 18 appartementen met daarbij behorende groenvoorziening en verkeer- en parkeervoorzieningen.

Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Uit een ecologische potentie-inschatting uitgevoerd door Lomans Ecoworks (Ecologische Quickscan met projectnummer 2141, d.d. 14 december 2021) blijkt dat in het plangebied, naast nestlocaties van huismussen mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Citaat uit het rapport:

*"Met de sloop van de woonboerderij en de vrijstaande woning gaan mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen en vleermuizen verloren. Een nader onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (nesten) voor huismussen en verblijfsfuncties voor vleermuizen in de te slopen bebouwing is noodzakelijk"*

Alle soorten vleermuizen zijn beschermd. Daarom heeft Brabant Eco in opdracht van Falkenstein Investments in het plangebied onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen uitgevoerd. Het nader onderzoek naar huismussen is uitgevoerd door Lohmans Ecoworks.

De bevindingen van dit vervolgonderzoek zijn beschreven in deze rapportage en de rapportage kan als addendum aan genoemde quickscan worden toegevoegd.

### 1.2 Doelstelling

Het doel van het aanvullend nader onderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van vleermuizen en zo ja, voor welke soorten en met welke functie.

Eveneens wordt naar aanleiding van de onderzoeksresultaten een effectbeoordeling gedaan om te toetsen of de Wet natuurbescherming wordt overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

### 1.3 Centrale vraagstelling

Vragen die centraal staan binnen dit nader onderzoek:

- Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het plangebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige vleermuizen?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?

### 1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, waarbij onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen en het functioneel gebruik.
- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 van Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Dit protocol bevat de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke periodes, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden.
- Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de wensen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.
- Bij het veldonderzoek is door Brabant Eco gebruik gemaakt van een batdetector, de Batlogger M, voor het maken van geluidsopnames in het veld. Voor de analyse van de geluidsopnames is gebruik gemaakt van het programma BatExplorer.

### 1.5 Geldigheid onderzoek

Houdbaarheid van verspreidingsgegevens zijn aan een maximale periode gebonden.

Voor zwaar beschermde soorten als vleermuizen geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet significant is veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan.



Bescherming in het kader van de natuurwet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming.

### 2.1 Gebiedsbescherming

Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland.

### 2.2 Soortenbescherming

Het nader onderzoek naar vleermuizen voor het project is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming.

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten.

Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

### 2.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.



### 3.1 Situering plangebied

De planlocatie maakt onderdeel uit van de bebouwingsconcentratie en is gelegen in het zuidwesten van Veldhoven-Dorp, in de gemeente Veldhoven.

In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk oudere (voormalige) boerderijen en vrijstaande woningen op ruime percelen. Het plangebied zelf bestaat uit een woonboerderij met twee kleine bijgebouwtjes op het adres Nieuwstraat 15 en 17. Op het naastgelegen adres Nieuwstraat 19 bevindt zich een vrijstaand woonhuis en een bijgebouwd/loods. De beide locaties zijn van elkaar gescheiden door een haag van taxus. Het geheel rondom de bebouwing bestaat uit bomen, struiken en grasveld.

### 3.2 Verblijfplaatsen vleermuizen

Tijdens het veldbezoek op 7 december 2021, behorende bij de quickscan, kon de aanwezigheid van mogelijk vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen in het te slopen pand niet worden uitgesloten.

Citaat en foto's uit het rapport:

*"De te slopen woonboerderij heeft potenties voor vleermuisverblijfplaatsen. Vleermuizen hebben op diverse plekken toegang onder de dakpannen en tussen spleten en kieren onder de dakgootbetimmering."*



Potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in de te slopen woonboerderij en de vrijstaande woning. Bron: Lomans Ecoworks

### 3.3 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek op 7 december 2021 bleek dat op basis van habitatkenmerken de bebouwing mogelijk een functie heeft voor vleermuizen. De potentie voor vleermuizen bestaat uit spleten en kieren onder de dakgootbetimmering en onder de dakpannen welke kunnen leiden naar ruimtes in de spouw. Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de te slopen bebouwing, maar de nadere omgeving is ook meegenomen.

In onderstaande tabel staan de in theorie eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten volgens de gegevens FloraFaunaCheck.nl (zie bijlage 1).

In de tabel staat per soort weergegeven waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen en de status van voorkomen in Nederland. Daarnaast is met een kruisje per soort aangegeven welke potenties het onderzochte plangebied en de nabije omgeving voor de desbetreffende soort heeft.



**TABEL: eventueel te verwachten voorkomende vleermuissoorten**

Soort	Beschermings-regime	Winter-verblijf	Kraam-verblijf	Zomer-verblijf	Paar-verblijf	Verblijf in gebouwen	Status*
<b>Baardvleermuis</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	-	X	X	-	Soms	Z
<b>Franjestaart</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	-	X	X	-	Soms	Z
<b>Gewone dwergvleermuis</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	X (ook massa- winter- verblijf)	X	X	X	Vooral	A
<b>Gewone grootoorvleermuis</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vaak	VA
<b>Kleine dwergvleermuis</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vooral	ZZ
<b>Laatvlieger</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	X	X	X	X	Vaak	A
<b>Ruige dwergvleermuis</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Wnb - Habitatrichtlijn	X	-	X	X	Soms	VA

\* A = algemeen, VA = vrij algemeen, Z = zeldzaam, ZZ = zeer zeldzaam

Aangezien er geen geschikte bomen aanwezig zijn die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen, is er in dit onderzoek nadrukkelijk gelet op typisch gebouw bewonende soorten die voor hun verblijfplaats en foeragegebied niet afhankelijk zijn van bossen: de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis. Er is tijdens de onderzoek rondes ook gelet op eventueel andere voorkomende soorten vleermuizen.

### 4.1 Onderzoeksmethode

Voor het in kaart brengen van mogelijke vleermuisverblijfplaatsen in het gebouw is zowel visueel als auditief geïnterviewd. Het onderzoek is uitgevoerd door vooral te zoeken naar in- en uitvliegende vleermuizen. De echolocaties die vleermuizen uitzenden is voor ons hoorbaar gemaakt door gebruik te maken van de Batlogger M of M2 van Elekon. Ultrasonische geluiden (range 10-150 kHz) worden door deze geavanceerde detector/recorder opgenomen. De Batlogger M registreert ook de GPS coördinaten (via een geïntegreerde GPS-ontvanger) en omgevingstemperatuur op het moment van opname.

Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden is er een opname gemaakt op een SDHC-kaart. Met de BatExplorer Software voor Windows werden opnames eventueel ook later geanalyseerd. De opnames werden in tijd en dus in het hoorbare bereik beluisterd. De software detecteert automatisch vleermuisgeluiden en geeft deze weer waarbij BatExplorer ondersteunende identificatie van soorten aangeeft.

Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaamenstelling en gebiedsgebruik.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder 7 tot 12 graden Celsius zijn (afhankelijk van de soort) belemmerende factoren.

Vleermuisonderzoek is behoorlijk complex, doordat de soortgroep gedurende het jaar verschillende verblijfplaatsen kent, met elk hun eigen functie. Een verblijfplaats kan gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Daarom wordt het onderzoek uitgevoerd volgens het landelijk vastgesteld protocol voor vleermuisonderzoek: Vleermuisprotocol 2021, zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging.

Het Vleermuisprotocol 2021 is een door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Netwerk Groene Bureaus goedgekeurde methodiek. De protocollen hebben tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Wet natuurbescherming.

Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. De protocollen zijn opgesteld om het onderzoek voor de Wet natuurbescherming optimaal te laten verlopen. Wanneer de protocollen in essentie zijn gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn.

Onderzoeken die volgens deze protocollen uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures.

### 4.2 Volledigheid van de inventarisatie

Het onderzoek is volgens het genoemde protocol uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan de Wet natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

### 4.3 Inventarisatie vleermuizen

De planlocatie is 5x bezocht (zie onderstaande tabel) door medewerkers van Brabant Eco.

De onderzoekers van Brabant Eco zijn deskundig zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bedoelt. Er wordt gewerkt vanuit de expertise van de te onderzoeken soorten opgedaan door ervaring, studie, vrijwilligerswerk en bijscholing onder andere door de opleidingen in natuur, vogels, amfibieën en reptielen en vleermuizen (planologie en analyse van geluiden) en scholing algemeen in ecologie en natuurwetgeving.

Brabant Eco voert ecologisch onderzoek uit voor een opgebouwde kring van opdrachtgevers onder ecologische bureaus, overheden, bedrijven en particulieren.

De onderzoeken zijn uitgevoerd door de medewerkers: Stef op 't Hoog (SH), Freek Rovers (FR), Chris van de Ven (CV), Anouska Hinkert (AH), Jennifer Bockting (JB) en Tycho Kuijpers (TK)

Tijdens de onderzoeken zijn vooral de te slopen gebouwen onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast is de directe omgeving hierin meegenomen. Er is met name gefocust op in- en uitvliegende vleermuizen en daarnaast is gelet op foeragerende, communicerende en zwermende vleermuizen. Ook is er gekeken naar eventueel foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen in en nabij het plangebied.

Om de aanwezige vleermuizen zo goed mogelijk in kaart te brengen zijn er op verschillende momenten in het jaar veldwerkrondes uitgevoerd.

De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven en eventueel de vlieg- en foerageerroutes. Hiervoor zijn 3 rondes uitgevoerd, waarvan 1 in de ochtend (ronde 2) en 2 avondrondes (ronde 1 en 3).

Tijdens de nazomerrondes lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en daarmee indicaties voor winterverblijven (ronde 4 en 5).

Ronde	Datum	Ecoloog	Tijd	Functie	Temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
1.	18-05-2022	SH + FR	21:30-23:30	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	24 °C	2 BF N	Geen	Bewolkt
2.	24-05-2022	SH + CV	03:30 – 05:30	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	12 °C	3 BF ZW	Geen	Bewolkt
3.	22-06-2022	AH + JB	22:00-00:00	Kraam- en zomerverblijfplaatsen	22 °C	3 BF NNO	Geen	Geen
4.	29-08-2022	TK	21:30 - 23:30	Paarverblijf Plaatsen	17 °C	2 BF N	Geen	Licht bewolkt
5.	21-09-2022	TK	20:45 - 22:45	Paarverblijf plaatsen	9 °C	0 BF Z	Geen	Licht bewolkt

#### 4.3.1 Avondbezoek 18 mei 2022

Het avondbezoek in mei was met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen gebouwen. Er is vooral gelet op uitvliegende vleermuizen en voorafgaande aan het onderzoek is er gezocht naar sporen (vleermuiskeutels, invliegopeningen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen) die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Daarnaast is tevens gelet op foeragerende of passerende vleermuizen in en rond het plangebied. Deze avondronde is uitgevoerd door twee ecologen staand in het plangebied op strategische posities en lopend rondom de te slopen gebouwen.-Dit vooral ruim rond de uitvliegtijd van vleermuizen.

Tussen 22:30 en 23:00 is er drie keer een gewone dwergvleermuis waargenomen aan de achterzijde. Twee ervan werden kortstondig passerend waargenomen. De derde foeragerend voor ongeveer 10 minuten. Er zijn geen sporen van vleermuizen en geen uitvliegende vleermuizen waargenomen.

#### 4.3.2 Ochtendbezoek 24 mei 2022

Het ochtendbezoek in mei, was met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in het te slopen gebouw. Dit door te zoeken naar zwermende vleermuizen, aantikkende en eventuele invliegers.

Tijdens het onderzoek in de ochtend zijn in totaal drie (dezelfde?) vleermuizen waargenomen. Telkens betrof het de gewone dwergvleermuis, foeragerend boven het grasveld achter de nummers 15 en 17, passerend tussen de nummers 17 en 19 door richting het noorden en kortstondig foeragerend boven de straat voor nummer 19. Geen van deze waargenomen vleermuizen heeft een poging gemaakt tot invliegen of interesse getoond in de te slopen bebouwing.

Er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen. Aansluitend aan het ochtendbezoek is er gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Hiervan zijn geen waarnemingen gedaan.

#### 4.3.3 Avondbezoek 22 juni 2022

Het avondbezoek in juni was ook gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing. Ook deze avondronde is uitgevoerd door twee medewerkers verdeeld staand op het plangebied rondom de te slopen gebouwen.

Deze avond is er twee keer een gewone dwergvleermuis en een keer een laatvlieger waargenomen. Twee gewone dwergvleermuizen bleven gedurende 10 minuten in de achtertuin van 15-17 en het veldje ernaast foerageren. Rond 23:30 uur kwam een laatvlieger vanuit het zuiden aangevlogen, maakte een rondje en kroop onder de randpannen bij de overburen op 16A. Er zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen bij de te slopen bebouwing. De achter op het terrein staande bomen worden niet als vliegroute gebruikt.



*Invlieglocatie laatvlieger*

#### 4.3.4 Avondbezoek 29 augustus 2022

Het avondbezoek in augustus was met name gericht op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltende gewone dwergvleermuismanntjes en ruige dwergvleermuismanntjes.

Mannetjes van de gewone dwergvleermuis vliegen rond in hun territorium en roepen daarbij om vrouwtjes te lokken. Mannetjes van de ruige dwergvleermuis roepen meestal vanuit een verblijfplaats. De baltsgeluiden hebben een vrij lage frequentie (sommige mensen kunnen ze horen zonder detector), die dus vanaf een grote afstand zijn te horen. Het is daarom belangrijk dat er goed gekeken wordt naar waar de vleermuis baltsgeluiden maakt (m.b.v. een goede zaklamp en/of warmtebeeldcamera), zodat er duidelijk wordt in welke delen van gebouwen zich paarverblijfplaatsen bevinden en hoeveel territoria er aanwezig zijn in een plangebied.

Deze avond is er direct om 21:30 uur gedurende 5 minuten een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen boven de Nieuwstraat nabij nummer 13 en 15. Om 22:00 uur werd deze weer op dezelfde locatie even waargenomen. Om 23:00 uur is er een passerende laatvlieger aan de voorzijde.

Aan de achterzijde zijn gedurende hele avond geen waarnemingen van vlemuizen. Er zijn geen baltsende vlemuizen waargenomen.

#### 4.3.5 Avondbezoek 19 september 2022

Het avondbezoek in september was ook vooral gericht op het vaststellen van zwermgedrag bij verblijfplaatsen en baltsende vlemuizen.

Deze avond is er enkel kortstondig een keer een passerende gewone dwergvlemuis waargenomen aan de straatzijde. Er zijn geen waarnemingen van baltsende vlemuizen.

#### 4.3.6 Samenvatting en conclusies

In de gehele onderzoeksperiode zijn in en nabij het plangebied twee vlemuissoorten waargenomen: namelijk de gewone dwergvlemuis en de laatvlieger.

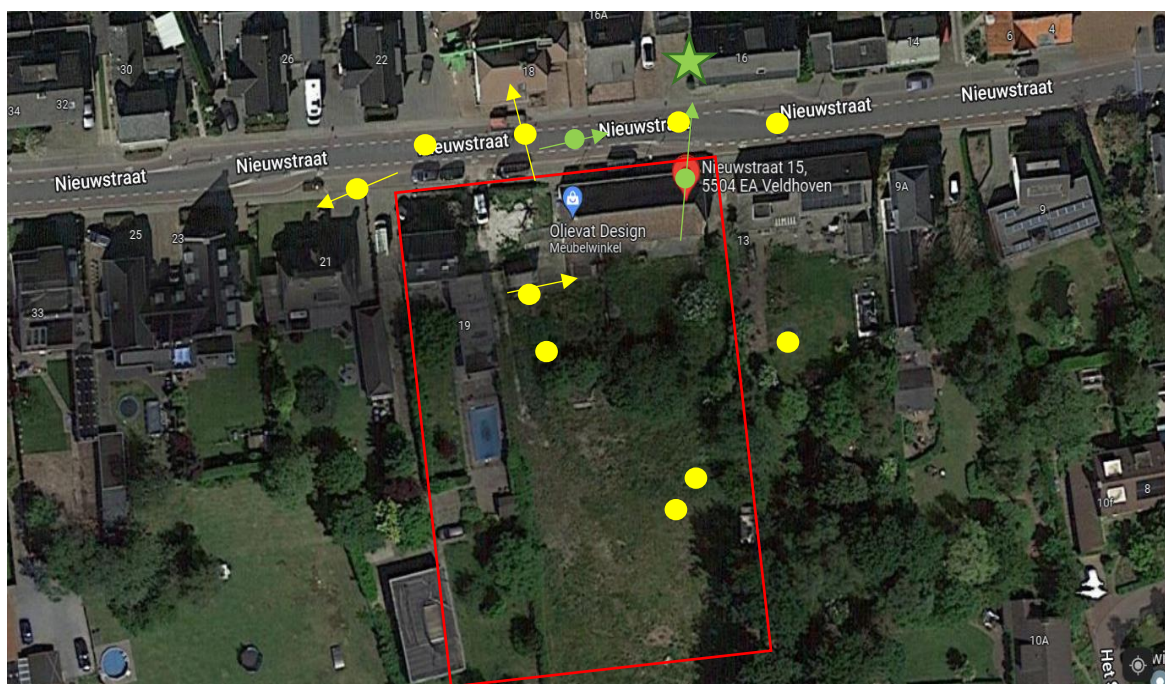
De gewone dwergvlemuizen zijn passerend en foeragerend waargenomen. Er zijn geen in- of uitvliegende, bouncende of baltsende vlemuizen bij de te slopen bebouwing waargenomen

De laatvlieger is eenmalig passerend en eenmalig invliegend onder een tegenover gelegen pannendak waargenomen.

In onderstaande afbeelding worden de meest relevante waarnemingen van vlemuizen in en nabij het plangebied weergegeven. Waargenomen vlemuizen worden met stippen, de vliegrichtingen met pijlen aangegeven. De gewone dwergvlemuis in geel, de laatvlieger in groen en de locatie van de invliegende laatvlieger is met een groene ster aangegeven.

Het plangebied is rood omlijnd.

Dit betreft een samenvatting van de waarnemingen die tijdens de 5 veldbezoeken zijn geobserveerd. Het is zeer aannemelijk dat individuen op meerdere avonden zijn waargenomen, waardoor de onderstaande figuur een vertekend beeld geeft over het werkelijke aantal aanwezige individuen.



Plangebied rood omlijnd. Gewone dwergvlemuis in geel, laatvlieger in groen.

Alle volgens de Nationale Databank Flora en Fauna eventueel voorkomende vlemuissoorten kunnen, afhankelijk van de soort, in meer of mindere mate gebouw bewonend zijn. Enkel de gewone dwergvlemuis en de laatvlieger zijn tijdens het onderzoek passerend, foeragerend rond het plangebied aangetroffen. De laatvlieger is in de omgeving van het plangebied een keer invliegend waargenomen.

Beide vlemuissoorten zijn typisch gebouw bewonende soorten. Ze gebruiken ruimten onder daken, in de spouwmuur en achter gevelbekleding als kraam-, zomer-, paar-, en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).



Overige vleermuissoorten zijn niet waargenomen tijdens de veldbezoeken. Afwezigheid van deze soorten nabij het plangebied geeft aan dat het plangebied geen functionele betekenis heeft voor deze soorten. Vanwege het ontbreken van invliegende of anderszins in de te slopen bebouwing geïnteresseerde vleermuizen kan het aanwezig zijn van verblijfplaatsen worden uitgesloten. Ook de achtertuinen van het plangebied hebben geen functionele betekenis voor vleermuizen.

## 4.4 Gebiedsfunctie

### 4.4.1 Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Tijdens de veldbezoeken in de zomermaanden (mei-juni) zijn er in het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen in de te slopen bebouwing.

Tijdens de paarperiode (augustus-september) zijn er geen baltsende vleermuizen waargenomen in of direct rond het plangebied.

Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning kan het voorkomen van verblijfplaatsen voor vleermuizen in de onderzochte te slopen gebouwen worden uitgesloten.

### 4.4.2 Foerageergebied

Met het verwijderen van alle opgaand groen ten behoeve van de woningbouw zullen foerageermogelijkheden tijdelijk verminderen. Uit het vleermuisonderzoek blijkt dat de directe omgeving van het pand van geringe betekenis is voor vleermuizen als foerageergebied. Op grond van het beperkte aantal foeragerende dieren, de ingreep en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is. In het nieuwe plan wordt de bebouwing ingepast met groenstructuren waardoor foerageermogelijkheden ter plaatse weer beschikbaar komen.

Gezien de geringe betekenis van het plangebied als foerageergebied, is geen sprake van een negatief effect op foeragerende vleermuizen. De gunstige staat van instandhouding van vleermuissoorten komt niet in het geding.

### 4.4.3 Vliegroutes

Essentiële vliegroutes zijn niet aanwezig. Binnen het plangebied zijn geen aanééngesloten lijnvormige (groen) structuren aanwezig die mogelijk dienst doen als vast vliegroute.

### 4.4.4 Paarterritoria

Tijdens de bezoeken in de paarperiode zijn er geen baltsende vleermuizen waargenomen in of rond het plangebied. Er zijn geen zwermactiviteiten waargenomen.

### 4.4.5 Winterverblijfplaatsen

De gebouwen zijn ongeschikt als massawinterverblijfplaats. De afwezigheid van zwermactiviteiten tijdens de najaarsonderzoeken bevestigt dit.

De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen is voor de gewone dwergvleermuis vaak een indicatie dat gebouwen ook geschikt zijn als winterverblijfplaats voor een kleine groep of solitair overwinterende gewone dwergvleermuizen. Afhankelijk van het type bebouwing zijn deze winterverblijfplaatsen alleen geschikt in milde winters of ook tijdens strenge vorst.

Omdat er geen zomer- of paarverblijfplaatsen zijn vastgesteld in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er kleine winterverblijfplaatsen van solitair overwinterende vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn.

## 4.5 Preventief mitigerende maatregelen

Omdat tijdens de bezoeken in mei gewone dwergvleermuizen werden waargenomen in het plangebied is rekening gehouden met mogelijk aanwezige zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen. In de directe omgeving van de te slopen gebouwen zijn daarom preventief acht vleermuiskasten (VK WS 11 van Vivara) geplaatst. De kasten zijn op 3 juni geleverd.

Deze kasten hangen op enkele meters van de te slopen gebouwen en zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor onder andere de gewone dwergvleermuis. Bij milde winters kan de kast ook als schuilplek dienen.



VK WS 11

#### 4.6 Overige soorten

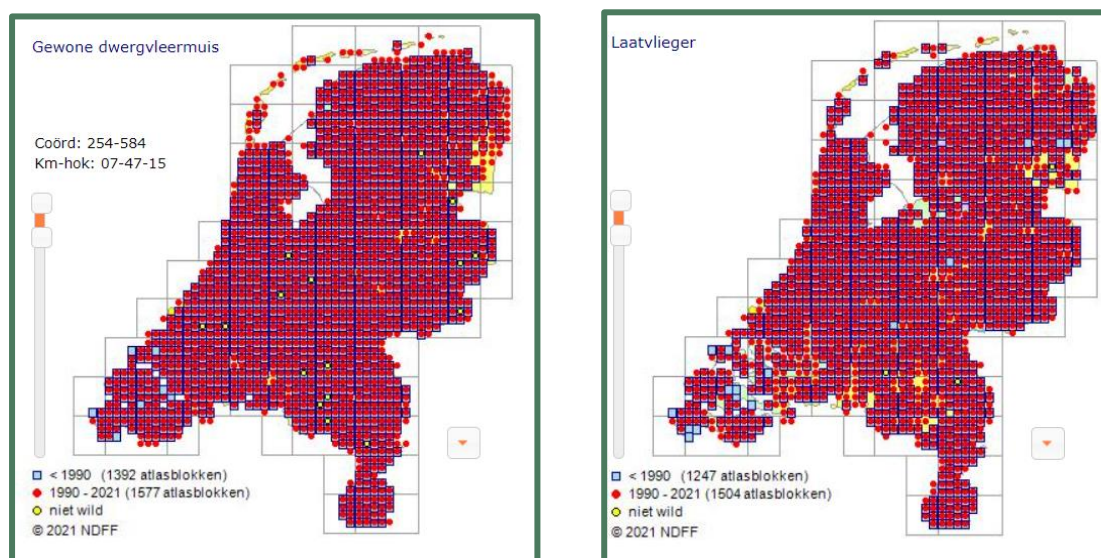
Tijdens de onderzoeken is ook gelet op het voorkomen van andere vogel- en zoogdiersoorten zoals uilen en marters. Hiervan zijn tijdens de veldbezoeken geen waarnemingen gedaan.

### 5.1 Resultaten

- Er zijn in en nabij het plangebied twee soorten vleermuizen waargenomen, de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.
- Bij inspectie van het plangebied bij daglicht zijn geen vleermuiskeutels of andere sporen gevonden die duiden op vleermuisverblijfplaatsen.
- Er zijn geen kraam- en zomerverblijfplaatsen aangetroffen in de te slopen gebouwen.
- De omgeving rond het plangebied fungeert als foerageergebied voor maximaal een of twee dwergvleermuizen. Gelet op dit aantal, de locatie en het ruime aanbod aan vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving is het geen essentieel foerageergebied. Een onmisbaar foerageergebied binnen de plangrenzen is niet aan de orde.
- Er zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig in het plangebied.
- De balts van de gewone dwergvleermuis of andere soorten is september niet gehoord,
- Het zogenaamde najaarszwermgedrag is niet waargenomen
- Paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis of andere soorten zijn niet aangetroffen.
- De geplande ontwikkeling heeft door gebrek aan geschikte verblijfslocaties geen negatieve effecten op lokale populaties vleermuizen. Er is geen ontheffingsaanvraag nodig.

### 5.2 Toetsing Wet natuurbescherming/staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is in Nederland de meest algemene soort. Hij kan vrijwel overal in Nederland aangetroffen worden. Ook komt de gewone dwergvleermuis algemeen voor in de omgeving van het plangebied, de gemeente Veldhoven en elders in de provincie Noord-Brabant. De Laatvlieger is ook een zeer algemene soort in Nederland en is in het verleden regelmatig waargenomen in de buurt van het plangebied. Zie de onderstaande afbeelding voor recente verspreidingsinformatie van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.



Verspreiding gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Bron: verspreidingsatlas.nl



De voorgenomen ontwikkelingen zullen geen invloed hebben op de in het plangebied of directe omgeving voorkomende vleermuizen. Er worden geen verblijfplaatsen aangetast en er worden geen essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied aangetast. Daarmee kan gesteld worden dat de duurzame instandhouding van de aangetroffen vleermuissoorten niet in gevaar zal komen door de geplande ontwikkeling. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor het uitvoeren van de plannen is daarmee niet nodig.

Er zijn geen zomer-, kraam-, paar-, of winterverblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. De in de omgeving gevonden zomerverblijfplaats van de laatvlieger blijft onaangetast met de voorgenomen ontwikkeling. Zodoende worden er met de sloop geen verbodsartikelen overtreden van de Wet natuurbescherming en is een ontheffingsverzoek bij bevoegd gezag niet noodzakelijk.

Het wordt wel aangeraden om de nieuwbouw natuurinclusief te ontwerpen en uit te voeren. Dit houdt in dat er definitieve verblijfplaatsen en een geschikte leefomgeving voor gebouw bewonende soorten zoals vleermuizen en huismussen worden gerealiseerd in en om de nieuwbouw.

### 5.3 Aanbevelingen

- Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Er zijn onderhoudsvrije vleermuiskasten in de handel die kunnen worden ingemetseld of die eenvoudig te bevestigen zijn aan muren. Deze positieve maatregelen zijn veelal eenvoudig en met geringe meerkosten in of bij nieuwbouw en renovaties toe te passen.

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

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

- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst. Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- De zorgplicht is altijd van toepassing, op basis waarvan door iedereen voldoende zorg in acht moet worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen) te starten met werkzaamheden en het gefaseerd werken om dieren de kans te geven om te vluchten. Verder kunnen er vogels broeden in de omgeving van het plangebied. Werkzaamheden die een verstorend effect op broedende vogels veroorzaken dienen daarom plaats te vinden buiten het broedseizoen (broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli).
- Bij onvoorziene omstandigheden dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.



voorbeeld ingebouwde vleermuiskast IB VL 08 met IB VL10. BRON: Vivara Pro



### **Vooraf**

Quickscan Lomans Ecoworks 2141, d.d. 14 december 2021

### **Websites**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Andere bronnen**

Netwerk Groene Bureaus

Checklist Vleermuisprotocol

Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011

### **Bijlagen**

Bijlage 1: gegevens FloraFaunaCheck.nl