



Natuurlink
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU



In opdracht van Woonstichting Lieven de Key

Aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen - Waldorpstraat e.o. te Amsterdam

in het kader van de Wet natuurbescherming


Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	M. Gründeman
Review	S. Bakker
Rapportnummer	AV-VL-2023-007
Status rapport	Gereed voor review Lieven de Key
Publicatiedatum	4-12-2023
Aantal pagina's	21
Wijze van citeren	Gründeman, M., 2023, Aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen - Waldorpstraat e.o. te Amsterdam, in het kader van de Wet natuurbescherming, rapportnummer AV-VL-2023-007, Natuurlink, Sint-Michielsgestel.
Opdrachtgever	Woonstichting Lieven de Key




Natuurlink

ECOLOGISCH ADVIESBUREAU

 Natuurlink B.V.
De Rietzanger 2
5271 LN Sint-Michielsgestel

 NL27 RBRB 8836 2360 81

 06 - 11 66 72 97

 073 - 851 17 38

 NL863778458B01

 www.natuurlink.nl

 info@natuurlink.nl

 85887854

1 Inhoudsopgave

2	Inleiding.....	3
2.1	Aanleiding.....	3
2.2	Onderzoeksvragen.....	3
2.3	Leeswijzer.....	3
3	Beschrijving onderzoeksgebied	4
4	Werkwijze	7
4.1	Onderzoekscapaciteit.....	8
4.2	Veldbezoeken en bijbehorende weersomstandigheden	9
5	Onderzoeksresultaten.....	10
6	Effectbeoordeling	15
6.1	Geplande werkzaamheden	15
6.2	Effecten op vleermuizen.....	15
7	Mitigatieopgave	16
7.1	Werken buiten de kwetsbare perioden van de aangetroffen beschermde soorten.....	16
7.2	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	16
7.3	Werken volgens gedragscode soortenbescherming voor woningcorporaties	18
7.4	Ontheffing soortbescherming	18
8	Conclusies	19
8.1	Toetsing Wet natuurbescherming	19
8.2	Vervolgstappen	19
8.3	Mitigatieopgave	20
9	Bibliografie.....	21

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

De opdrachtgever heeft het voornemen om een groot deel van het woonbezit te verduurzamen. Dit geldt ook voor de galerijflats in de Waldorpstraat e.o. in Amsterdam. In tabel 1 hieronder is een overzicht te vinden van de adressen die binnen het onderzoeksgebied vallen.

Tabel 1. Overzicht van de te onderzoeken complexen binnen het onderzoeksgebied.

Complex	Adressen	Deelgebied
2410301	Marius Bauerplantsoen 1 - 107	DG_1
2410304	Anton Waldorpstraat 1 - 49	DG_2
2410302	Derkinderenstraat 60 - 80, Anton Waldorpstraat 71 - 88	
2410303	Anton Waldorpstraat 50 - 69	

Omdat de uitvoering van deze ingreep mogelijk negatieve effecten heeft op beschermde soorten heeft Natuurlink B.V. voor al deze complexen een beknopte ecologische quickscan uitgevoerd. Uit dit onderzoek bleek dat verblijfplaatsen van vleermuizen niet op voorhand konden worden uitgesloten. De voorgenomen verduurzaming kan dus mogelijk negatieve effecten hebben op deze soorten. Aanvullend onderzoek was daarom noodzakelijk om de aanwezigheid van vleermuizen aan te tonen of uit te sluiten. Natuurlink B.V. heeft dit onderzoek in 2023 uitgevoerd. In dit rapport worden de onderzoeksresultaten van dit onderzoek beschreven.

2.2 Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

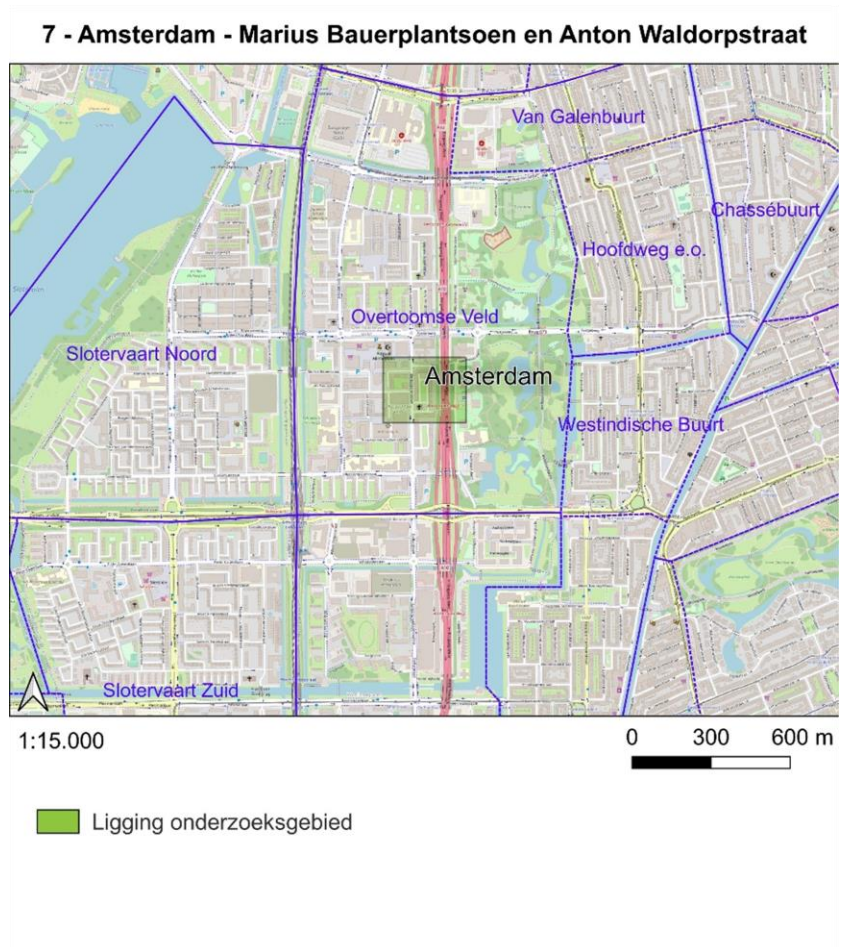
1. Zijn verblijfplaatsen van vleermuizen van aanwezig in het onderzoeksgebied?
2. Welke functie(s) biedt het onderzoeksgebied voor vleermuizen?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
4. Worden er verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden?
5. Welke mitigerende of compenserende maatregelen moeten eventueel worden genomen om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen?

2.3 Leeswijzer

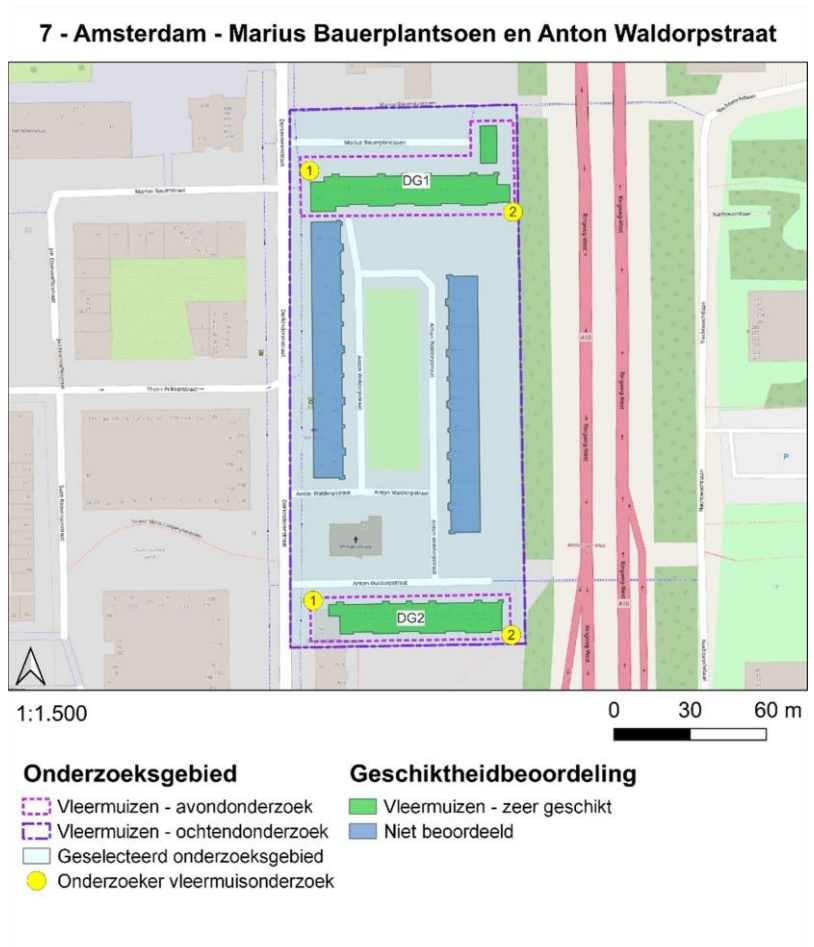
In dit rapport wordt in hoofdstuk 3 als eerste een korte beschrijving gegeven van het onderzoeksgebied. Hierna wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de werkwijze die is gevolgd bij het uitvoeren van het vleermuisonderzoek. In hoofdstuk 5 worden vervolgens de onderzoeksresultaten beschreven. Op basis van de resultaten en de voorgenomen ingreep worden in hoofdstuk 6 de mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep beschreven en wordt aangegeven of er een overtreding plaatsvindt van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de mitigatieopgave. Dit betreft alle maatregelen die zowel tijdelijk als permanent dienen te worden genomen om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. De mitigatieopgave zal in een apart mitigatieplan verder in detail worden uitgewerkt en maakt geen onderdeel uit van dit onderzoeksrapport. Het rapport wordt in hoofdstuk 8 afgesloten met de conclusies van het onderzoek. Hierbij wordt ook ingegaan op eventueel te nemen vervolgstappen.

3 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen in de wijk Overtoomse Veld in de plaats Amsterdam (zie afbeelding 1 en afbeelding 2). In het onderzoeksgebied bevinden zich voornamelijk galerijflats met plat dak met ongeballast bitumen. Op de volgende pagina is een aantal foto's te vinden die een indruk geven van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied. De uitsnede is weergegeven in afbeelding 2. Bron basiskaart: OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license.



Afbeelding 2. Ligging van het onderzoeksgebied en inzet van onderzoekers volgens de 75 % regel uit het Vleermuisprotocol 2021. Bron basiskaart: OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license.



Afbeelding 3. Beeld van de westzijde van de flat Marius Bauerplantsoen.



Afbeelding 5. Beeld van de oostzijde van de flat Marius Bauerplantsoen.

Afbeelding 4. Beeld van de zuidzijde van de flat Marius Bauerplantsoen.



Afbeelding 6. Beeld van de noordzijde van de flat Marius Bauerplantsoen.





Afbeelding 7. Beeld van de oostzijde van de flat Anton Waldorpstraat.



Afbeelding 9. Beeld van de westzijde van de flat Anton Waldorpstraat.

Afbeelding 8. Beeld van de noordzijde van de flat Anton Waldorpstraat.



Afbeelding 10. Beeld van de zuidzijde van de flat Anton Waldorpstraat.



4 Werkwijze

Er is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen binnen en direct rondom het onderzoeksgebied volgens de richtlijnen uit het Vleermuisprotocol 2021. Het onderzoek heeft zich toegespitst op het woonbezit van de opdrachtgever. Soorten waar het onderzoek zich op gericht heeft zijn:

- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*);
- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- laatvlieger (*Eptesicus serotinus*);
- meervleermuis (*Myotis dasycneme*).

Overige soorten konden op basis van hun habitateisen en of hun lokale verspreiding redelijkerwijs worden uitgesloten.

Er is onderzocht of het onderzoeksgebied de volgende functies voor vleermuizen vervult:

- **zomerverblijfplaats** (schuil- en rustplaats buiten de winterperiode);
- **kraamverblijfplaats** (plaats waar groepen vrouwtjes de jongen grootbrengen);
- **paarverblijfplaats** (plaats/ territorium waar een mannetje vrouwtjes probeert te lokken);
- **massa-winterverblijfplaats** (plaats waar grote groepen vleermuizen gezamenlijk overwinteren).

Het onderzoek heeft zich gericht op de complexen Marius Bauerplantsoen 1 – 107 en Anton Waldorpstraat 1 – 49. Bij het ochtendonderzoek naar zomer en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en massa-winterverblijfplaatsen is ook het overige woonbezit van de opdrachtgever binnen het onderzoeksgebied onderzocht (zie tabel 1 op pagina 3). Voor deze complexen was vleermuisonderzoek nog niet noodzakelijk, maar omdat een groter gebied kon worden geobserveerd zijn deze complexen gelijktijdig onderzocht.

Naast het onderzoek naar verblijfplaatsen is er gekeken of er essentiële vliegroutes of foerageergebieden aanwezig zijn in het onderzoeksgebied die noodzakelijk zijn om de verblijfplaatsen goed te laten functioneren.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van batdetectoren (Elekon batlogger M2). Indien dat noodzakelijk was is een warmtebeeldcamera (Flir Scion OTM 266 of Hikmicro Owl) gebruikt.

Wanneer in het veld geluidsopnames niet tot op soort konden worden gedetermineerd zijn de geluidsopnames van dit onderzoek geanalyseerd in het softwareprogramma 'Batexplorer versie 2.1' waarbij de opnames zijn geplott in Excel met tabellen uit het akoestisch vleermuisonderzoek van Michel Barataud (Barataud, 2015) om tot een identificatie van de opgenomen soorten te komen.

Bij de veldbezoeken waarbij een groter gebied kon worden onderzocht (ochtendronde en paarronde, middernachtzwermen) is gebruik gemaakt van een fiets, zodat onderzoekers zich zo snel mogelijk door het onderzoeksgebied konden verplaatsen waardoor verblijfplaatsen niet konden worden gemist.

Er zijn meerdere onderzoeks rondes uitgevoerd. Hierbij is voldaan aan de vereisten rond het aantal bezoeken, de tijd tussen bezoeken en de weersomstandigheden waaronder het onderzoek mag plaatsvinden. Een overzicht van de veldbezoeken is terug te vinden in tabel 2 op pagina 9.

4.1 Onderzoekscapaciteit

De in te zetten personele capaciteit en/of gebruik van technische hulpmiddelen moet volgens het thans geldende Vleermuisprotocol 2021 worden afgestemd op omvang, de complexiteit van het gebied of object, de aard van de ingreep en de in te zetten methoden. Dit betekent dat als tijdens het avondonderzoek vanuit één positie meer dan een kwart van het onderzoeksgebied niet valt te (over)zien of te beluisteren, dat er een extra waarnemer moet worden ingeschakeld (de zogenaamde 75 % regel). Daarbij geldt voor die extra waarnemer weer dezelfde regel totdat het hele onderzoeksgebied goed in beeld is.

In afbeelding 2 op pagina 4 is te zien hoe de onderzoekscapaciteit voor het onderzoeksgebied is bepaald. Hierbij wordt er voldaan aan de 75 % regel. Hierbij dient het volgende nog te worden opgemerkt:

1. Indien er in bepaalde delen van panden geen mogelijkheden zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen (geen openingen aanwezig) dan hoefde het onderzoek zich niet op deze delen te richten;
2. De indeling in deelgebieden is gemaakt voor de praktische uitvoering van het veldwerk. Vaak zijn bepaalde gebouwdelen vanuit een ander deelgebied geobserveerd;
3. De positionering van de onderzoekers betreft slechts één momentopname terwijl er meerdere veldbezoeken zijn uitgevoerd. Bij opvolgende bezoeken kan hiervan zijn afgeweken om zodoende alle geschikte gebouwdelen minimaal één keer te observeren (> 75 %). Ook kan op basis van de lokale situatie of op basis van expert judgement hier in het veld van zijn afgeweken. De initiële en getoonde opzet is zodanig gekozen dat hierbij wel altijd de potentieel meest geschikte gebouwdelen (bijvoorbeeld kopse gevels met geschikte openingen) konden worden geobserveerd.

Bij het onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen in de ochtend kan worden afgeweken van de 75% regel omdat bij dit onderzoek een onderzoeker veel meer tijd heeft om verblijfplaatsen vast te stellen. De reden hiervoor is dat vleermuizen voor het invliegen in de verblijfplaats meestal langere tijd voor de ingang zwermen. Hierdoor kan een onderzoeker dan ook een veel groter gebied onderzoeken in vergelijking met het avondonderzoek.

Hetzelfde geldt voor het najaarsonderzoek. Baltsende dieren roepen gedurende een lange tijd binnen hun territorium waardoor deze dieren

feitelijk niet gemist kunnen worden, zelfs als er een groot gebied wordt onderzocht.

Dit geldt ook voor onderzoek naar massa-winterverblijfplaatsen. Bij dit type verblijfplaatsen zwermen dieren gedurende lange tijd op dezelfde locatie. Ook deze verblijfplaatsen kunnen op een zeer efficiënte manier worden onderzocht met behulp van een warmtebeeldcamera.

4.2 Veldbezoeken en bijbehorende weersomstandigheden

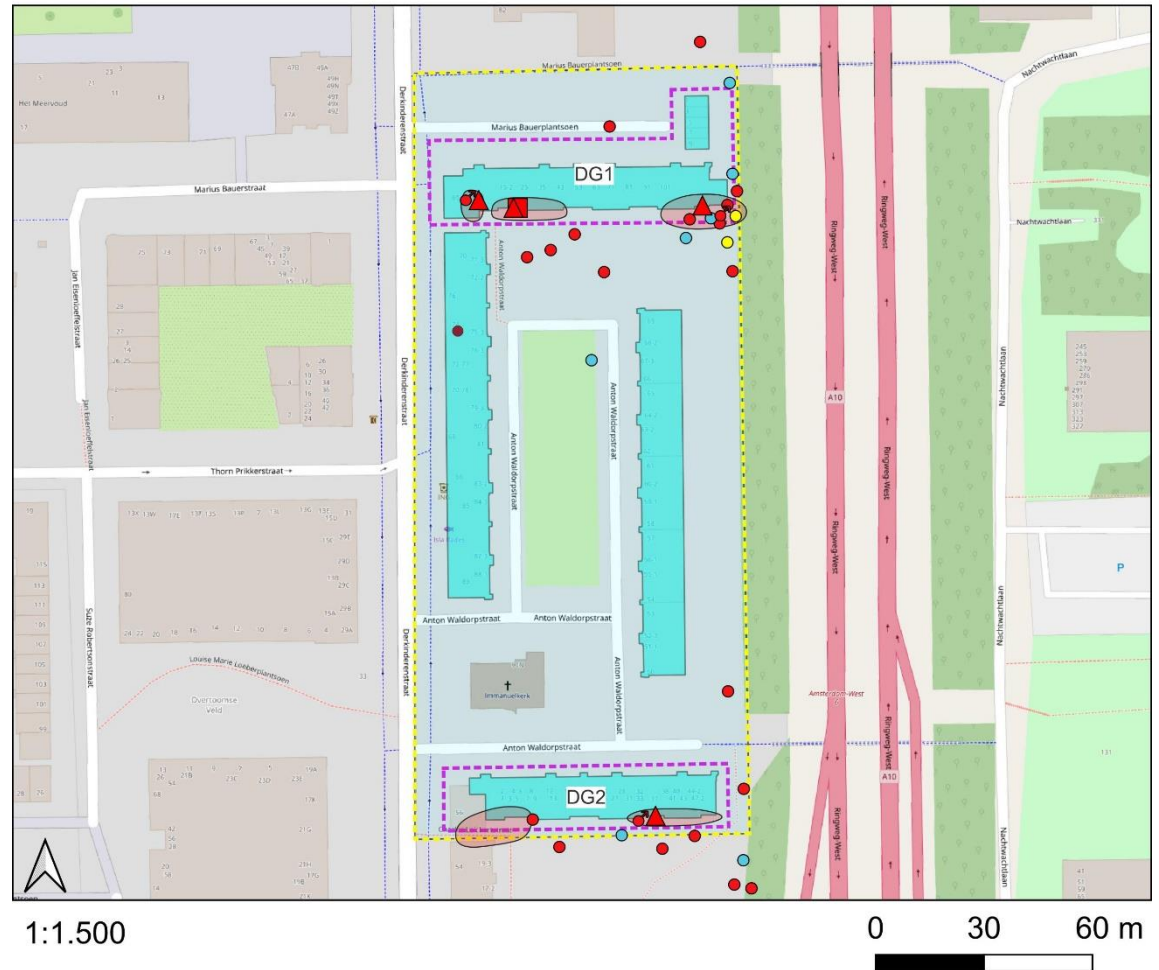
Tabel 2. Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar vleermuizen en de daarbij behorende weersomstandigheden.

Datum	Tijd	DG	Uitgevoerd door	Onderzoek naar functie	Weersomstandigheden
22-05-2023	21:40 – 23:55	1	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	15 °C (aanvang), 14 °C (einde), NW4, bewolkt, geen neerslag.
29-05-2023	22:40 – 00:05	2	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	12 °C (aanvang), 11 °C (einde), NNO4, licht bewolkt, geen neerslag.
12-06-2023	22:00 – 00:20	1	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	23 °C (aanvang), 22 °C (einde), NO3, licht bewolkt, geen neerslag.
15-06-2023	02:15 – 05:20	Beide	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	16 °C (aanvang), 16 °C (einde), NO2, onbewolkt, geen neerslag.
19-06-2023	22:00 – 00:25	2	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	21 °C (aanvang), 19 °C (einde), NNO1, licht bewolkt, geen neerslag.
23-06-2023	02:15 – 05:20	Beide	M. Gründeman en H. Sessink	Zomerverblijfplaats/ kraamverblijfplaats	16 °C (aanvang), 15 °C (einde), NNW3, onbewolkt, geen neerslag.
11-08-2023	00:00 – 02:00	Beide	H. Sessink	Massawinterverblijfplaats	17 °C (aanvang), 16 °C (einde), ZO2, onbewolkt, geen neerslag.
24-08-2023	00:00 – 02:15	Beide	H. Sessink	Paarverblijfplaats Massawinterverblijfplaats	17 °C (aanvang), 16 °C (einde), O2, licht bewolkt, geen neerslag.
23-08-2023	20:45 – 00:00	Beide	H. Sessink	Paarverblijfplaats	18 °C (aanvang), 17 °C (einde), NO2, licht bewolkt, geen neerslag.
14-09-2023	19:55 – 00:10	Beide	H. Sessink	Paarverblijfplaats	15 °C (aanvang), 14 °C (einde), ZO2, geheel bewolkt, geen neerslag.

7 - Amsterdam - Marius Bauerplantsoen en Anton Waldorpstraat

5 Onderzoekresultaten

In dit hoofdstuk worden de onderzoekresultaten van het vleermuisonderzoek beschreven. In afbeelding 11 is een kaart terug te vinden met daarop de waarnemingen van individuen, verblijflocaties en belangrijke functies die het onderzoeksgebied vervuld voor vleermuizen. Voor de overzichtelijkheid zijn alleen de belangrijkste bevindingen op de kaart aangegeven en niet alle individuele waarnemingen.



Afbeelding 11. Kaart met aangetroffen vleermuissoorten en functies die het onderzoeksgebied voor vleermuizen heeft. Voor de overzichtelijkheid zijn alleen de belangrijkste bevindingen op de kaart aangegeven en niet alle individuele waarnemingen.

Bron basiskaart: OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license.

Onderzoeksg gebied

- Vleermuizen - avondonderzoek
- Vleermuizen - ochtend-, paaronderzoek en middernachtzwermen
- Geselecteerd onderzoeksg gebied

Complex

- Woonbezit

Maps Amsterdam

- baltsterritorium

Waarnemingen

- Gewone dwergvleermuis
- ♂ Gewone dwergvleermuis - roepend
- ▲ Gewone dwergvleermuis - paarverblijf
- Gewone dwergvleermuis - zomerverblijfplaats
- Ruige dwergvleermuis
- Laatvlieger

Vleermuizen functies

- Gewone dwergvleermuis - vastgesteld territorium

5.1.1. Avondonderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen – deelgebied 1

Het eerste avondveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen voor het Marius Bauerplantsoen is uitgevoerd op 22 mei 2023. De eerst waargenomen vleermuis was een gewone dwergvleermuis, 20 minuten na zonsondergang. Niet veel later werd om 22:02 uur een uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen uit de achtergevel op 4e verdieping (zie afbeelding 12). De precieze locatie van de uitvliegopening kon niet helemaal duidelijk worden vastgesteld, maar bevindt zich in het geel omkaderde gebied.

Gedurende de hele onderzoeksperiode waren voornamelijk gewone dwergvleermuizen (met een maximum van 4 dieren die gelijktijdig werden waargenomen) aan het foerageren tussen de bomen aan de achterzijde en tussen de oostgevel en de bomen daarnaast. Incidenteel werden hier ook foeragerende ruige dwergvleermuizen waargenomen met een maximum aantal van twee dieren die tegelijkertijd werden waargenomen. Aan de westgevel van het complex zijn geen waarnemingen gedaan van foeragerende vleermuizen. Aan de voorgevel zijn alleen bij de populieren foeragerende gewone dwergvleermuizen gehoord. Langs de oostgevel werd laat op de avond tweemaal één langsvliegende laatvlieger waargenomen. In beide gevallen vlogen de dieren in zuidelijke richting.

Het tweede avondveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen voor het Marius Bauerplantsoen voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is uitgevoerd op 12 juni 2023. De eerst waargenomen vleermuis was een langsvliegende gewone dwergvleermuis 22 minuten na zonsondergang. Het veldbezoek liet verder een vergelijkbaar beeld zien met het eerste onderzoek. Er was weer redelijk veel activiteit van gewone dwergvleermuizen die vrijwel de gehele onderzoeksperiode foerageerden bij de bomen aan de achterzijde van het complex en tussen de oostgevel en de bomen op het talud. Ook waren hier regelmatig ruige dwergvleermuizen te horen. Het maximum aantal dieren dat gelijktijdig werd waargenomen was van beide soorten twee. Laatvliegers werden tijdens dit bezoek niet waargenomen. Er werden tijdens dit veldbezoek geen uitvliegende dieren waargenomen of gedrag dat een indicatie kan vormen voor een verblijfplaats.

Een overzicht van de waargenomen functies en verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen of rond het onderzoeksgebied is terug te vinden in afbeelding 11 op pagina 10.



Afbeelding 12. Achtergevel Marius Bauerplantsoen – uitvliegende gewone dwergvleermuis, vierde verdieping.

5.1.2. Avondonderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen – deelgebied 2

Het eerste avondveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is uitgevoerd op 29 mei 2023. De eerst waargenomen vleermuis was een gewone dwergvleermuis, 19 minuten na zonsondergang. Gedurende het gehele onderzoek was er veel activiteit van gewone dwergvleermuizen, maar er werden lagere aantallen waargenomen in vergelijking met het onderzoek bij het Marius Bauerplantsoen. Het maximum aantal dieren dat gelijktijdig werd waargenomen was slechts één. Een ruige dwergvleermuis werd slechts tweemaal kortstondig waargenomen. De meeste foeragerende dieren werden waargenomen bij de bomen aan de zuidzijde van het complex en tussen de oostgevel en de bomen op het talud.

Het tweede avondveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen voor de Anton Waldorpstraat is uitgevoerd op 19 juni 2023. De eerst waargenomen vleermuis was wederom een gewone dwergvleermuis, 19 minuten na zonsondergang. De meeste activiteit van vleermuizen speelde zich af in het eerste uur na eerste waarneming. Er was redelijk veel activiteit van gewone dwergvleermuizen die langdurig rond het plangebied foerageerden. Het maximum aantal dieren dat gelijktijdig werd waargenomen was drie. Na deze periode werd er beduidend minder activiteit waargenomen. De ruige dwergvleermuis werd slechts tweemaal kortstondig waargenomen met dit keer twee dieren gelijktijdig. Ook werd er eenmaal een overvliegende laatvlieger waargenomen.

Er werden zowel bij dit veldbezoek als bij het vorige veldbezoek geen uitvliegende dieren waargenomen of gedrag dat een indicatie kan vormen voor een verblijfplaats.

5.1.3. Ochtendonderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen

Het eerste ochtendveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is uitgevoerd op 15 juni 2023. Hierbij zijn beide deelgebieden onderzocht. Zowel gewone dwergvleermuizen als de ruige dwergvleermuizen waren de gehele onderzoeksperiode actief waarbij voor beide soorten maximaal twee dieren gelijktijdig werden waargenomen. Hierbij concentreerde de activiteit zich weer tot de bekende foerageergebieden langs de complexen. De laatste waarnemingen van een vleermuis was ongeveer een half uur voor zonsopkomst. De laatste drie gewone dwergvleermuizen die werden waargenomen vlogen vanaf de oostgevel, via de achterzijde westwaarts. Hierna zijn er geen vleermuizen meer waargenomen.

Het tweede ochtendveldbezoek voor het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is uitgevoerd op 23 juni 2023. Hierbij zijn wederom beide deelgebieden onderzocht. Tijdens dit onderzoek werden alleen gewone dwergvleermuizen waargenomen en geen andere vleermuissoorten. Er was het gehele onderzoek wel activiteit maar gemiddeld minder als bij het eerste ochtendonderzoek. Het maximum aantal dieren dat gelijktijdig werd waargenomen was drie. De laatste waarnemingen van een vleermuis was ongeveer 20 minuten voor zonsopkomst. Hierna zijn er geen vleermuizen meer waargenomen.

Er werden zowel bij dit veldbezoek als bij het vorige veldbezoek geen uitvliegende dieren waargenomen of gedrag dat een indicatie kan vormen voor een verblijfplaats.

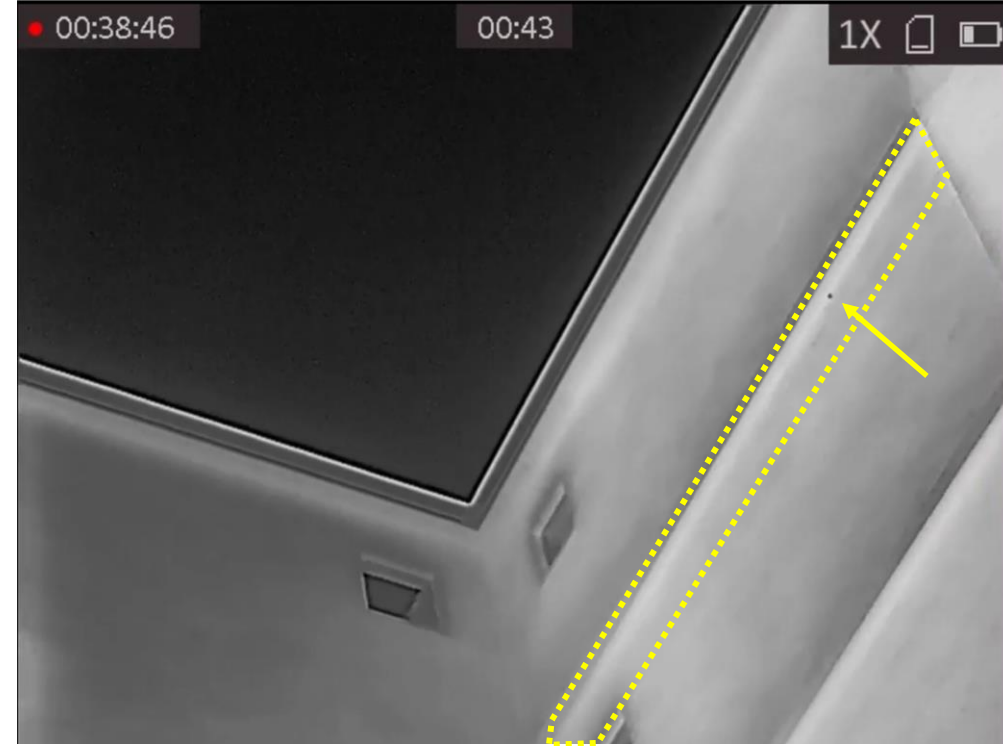
5.1.4. Onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen

Het eerste veldbezoek voor het onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen is uitgevoerd op 11 augustus 2023. Aan de westgevel van het Marius Bauerplantsoen werd aan de rechterzijde (de inkeeping van het gebouw) langdurig een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit dier tikte veelvuldig de gevel aan op meerdere plekken (zie afbeelding 14). Hier zal dit dier ergens zijn paarverblijfplaats hebben.

Aan de zuidzijde ter hoogte van nummer 19 werd ook een baltsend dier waargenomen. Dit dier vloog vooral ter hoogte van de vierde woonlaag tussen het 1e en 2e balkon en tikt veelvuldig de gevel aan. Op een gegeven moment is dit dier bij een open stootvoeg ingevlogen (zie afbeelding 15).

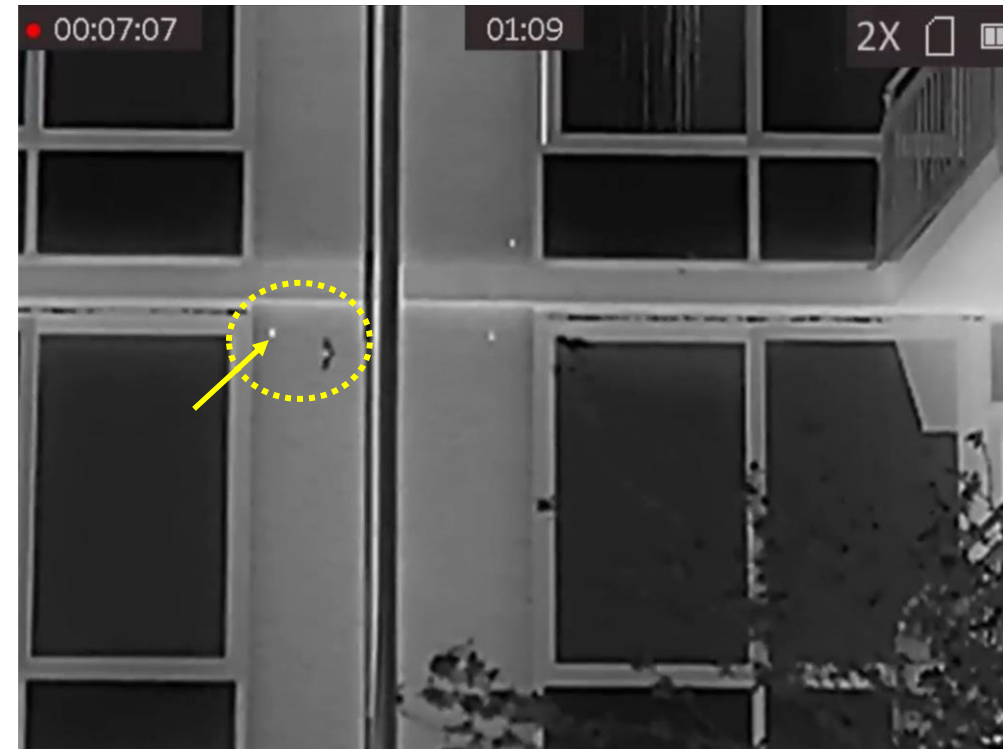
Bij de achtergevel ter hoogte van nummer 107 werd ook een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Hiermee kwam het aantal paarterritoria op drie in dit gebouw. Er zijn echter geen zwermende dieren aangetroffen en hiermee dus ook geen indicaties van een massawinterverblijfplaats in dit gebouw.

Afbeelding 13. Bij de Anton Waldorpstraat 35 werd de gevel veelvuldig aangetikt door een gewone dwergvleermuis.



Afbeelding 14. De westgevel van het Marius Bauerplantsoen werd aan de rechterzijde (geel omkaderd) veelvuldig aangetikt door een gewone dwergvleermuis (zie pijl).

Afbeelding 15. Aan de zuidzijde van het Marius Bauerplantsoen ter hoogte van nummer 19 (geel omkaderd) vloog een gewone dwergvleermuis in een open stootvoeg.



Naast gewone dwergvleermuis werd er ook nog tweemaal een passerende rosse vleermuis waargenomen en foerageerde een ruige dwergvleermuis kortstondig in het gebied tussen de vier gebouwen.

Bij de achtergevel van Anton Waldorpstraat ter hoogte van nummer 35 werd een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit dier tikte veelvuldig de gevel aan (zie ook afbeelding 13 op pagina 13).

Het tweede veldbezoek voor het onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen is uitgevoerd op 24 augustus 2023. Dit veldbezoek liet een vergelijkbaar beeld zien met het voorgaande bezoek waarbij de paarterritoria weer werden bevestigd en er wederom geen indicaties waren voor de aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats.

5.1.5. Onderzoek naar paarverblijfplaatsen

Het eerste veldbezoek voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is uitgevoerd op 23 augustus 2023. Bij het complex aan het Marius Bauerplantsoen werd weer een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de westgevel. Een tweede baltsende gewone dwergvleermuis werd waargenomen aan de oostzijde van het complex, eveneens een bekend paarterritorium. Er werden dit keer geen in- of uitvliegende individuen waargenomen ondanks het gebruik van een warmtebeeldcamera.

Ook bij het complex aan de Anton Waldorpstraat werden baltsende dieren aangetroffen op de bekende plekken aan de west- en oostzijde van de flat. Ook hier werden geen in- of uitvliegende dieren waargenomen.

Het tweede veldbezoek voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen is uitgevoerd op 14 september 2023. Tijdens dit veldbezoek viel op dat er op diverse plekken voorzieningen voor vleermuizen waren geplaatst aan de kopse gevels van de lage flats aan de Derkinderenstraat en de Anton Waldorpstraat. Op elke gevel zijn drie vleermuiskasten (type Vivara Pro - VK WS 01) bevestigd. Opvallend was dat er direct twee gewone dwergvleermuizen werden waargenomen met de warmtebeeldkijker die de rechter vleermuiskast op de kopse gevel van de flat aan de van Anton Waldorpstraat nr 50, buiten het onderzoeksgebied, aantikten.

De baltsactiviteit was lager dan bij de voorgaande bezoeken waarbij wel weer een baltsend dier werd aangetroffen bij de westgevel van het complex aan het Marius Bauerplantsoen. Bij het complex aan de Anton Waldorpstraat werd alleen dit keer het bekende paarterritorium aan de oostzijde van het gebouw bevestigd.

5.1.6. Onderzoek vliegroutes

Er zijn geen vliegpatronen waargenomen die wijzen op duidelijke vliegroutes. Gezien de structuur van de omgeving zijn er zeer veel mogelijkheden voor vleermuizen om zich door het landschap te verplaatsen. Op basis van het onderzoek en de gebiedskenmerken kan een essentiële vliegroute dan ook worden uitgesloten.

5.1.7. Onderzoek foerageergebieden

Er is een aantal locaties waar vleermuizen langdurig hebben gefoerageerd. Alle plekken hebben echter een zodanig kleine oppervlakte dat er geen sprake kan zijn van essentiële foerageergebieden. De voorgenomen werkzaamheden zullen ook geen invloed hebben op deze kleine foerageergebieden. Vleermuizen kunnen tijdens de uitvoering van het initiatief hier gewoon kunnen blijven foerageren.

6 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten die kunnen optreden op de aangetroffen functies en soorten en vindt er een toetsing plaats aan de Wet natuurbescherming.

6.1 Geplande werkzaamheden

Beide complexen worden tot op het casco gestript. De geplande ingreep bestaat uit de volgende werkzaamheden:

- verwijdering van alle gevels, alle balkons aan de zuidzijde, de aanbouw en het dak;
- toevoegen woningen door optoppen en uitbreiding aan de koppen;
- toevoegen zelfdragende gevels en balkons.

6.2 Effecten op vleermuizen

In het onderzoeksgebied zijn de volgende functies voor vleermuizen vastgesteld:

- 1 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- 5 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Gewone dwergvleermuizen maken jaarrond gebruik van zomer- en met name paarverblijfplaatsen. Het is dus aannemelijk dat het complex jaarrond gebruikt wordt door vleermuizen.

Bij de voorgenomen ingreep kunnen vleermuizen worden gedood of verwond. Dit leidt tot een [overtreding van art. 3.5 lid 1 Wnb](#) (het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen). Daarnaast zullen de verblijfplaatsen niet meer kunnen functioneren. Dit leidt tot een [overtreding van art. 3.5 lid 4 Wnb](#) (het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen). Ook kunnen dieren bij de activiteiten worden gestoord. Dit leidt tot een [overtreding van art.3.5 lid 2](#) (het is verboden dieren opzettelijk te verstoren).

7 Mitigatieopgave

Er moet een aantal maatregelen ten gunste van de aangetroffen beschermde soorten worden genomen. Door het nemen van één of meer van die maatregelen is het mogelijk om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen en mogelijk te voorkomen.

Er mogen in principe alleen maatregelen worden genomen die bewezen effectief zijn. Hiervan kan worden afgeweken als maatregelen door een deskundig ecoloog wel als effectief worden gezien. Het is in dit geval wel van belang op schrift een goede onderbouwing te geven waarom de te nemen maatregelen in het specifieke geval effectief zullen zijn.

In het algemeen kunnen de volgende typen maatregelen worden genomen:

1. werken buiten de kwetsbare periode van de aangetroffen soorten;
2. het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen, foerageergebieden en/of vliegroutes;
3. faseren van activiteiten in ruimte en tijd;
4. aanpassen werkwijze of werkvolgorde;
5. het nemen van specifieke maatregelen om verstoring, verwonding of doding van soorten te voorkomen.

7.1 Werken buiten de kwetsbare perioden van de aangetroffen beschermde soorten

De geplande start van activiteiten met een negatief effect dient buiten de kwetsbare periode van gewone dwergvleermuis plaats te vinden (zie figuur 1) en buiten de kwetsbare periode van eventueel overige aangetroffen beschermde soorten. Op basis van de aangetroffen soorten en functies betreft de meest kwetsbare periode de periode aangegeven in figuur 1. In dit geval betreft het de periode dat de gewone dwergvleermuis in winterrust is. Deze periode kan in de praktijk afwijken als gevolg van meteorologische condities.

Omdat er functies voor de gewone dwergvleermuis zijn vastgesteld dienen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden ontmoedigingsmaatregelen worden genomen om te zorgen dat vleermuizen veilig het gebouw kunnen verlaten, maar niet meer terug kunnen keren. Deze ontmoedigingsmaatregelen dienen ook in de minst kwetsbare periode te worden genomen.



Figuur 1. Overzicht van de kwetsbare perioden van gewone dwergvleermuis indien er kleine aantallen jaarrond gebruik maken van een gebouw.

7.2 Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden

Voor elke verblijfplaats die zijn functie niet meer kan vervullen moeten nieuwe alternatieve verblijfplaatsen gecreëerd. Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. Hierdoor kan een vervangende verblijfplaats zowel wat betreft zijn eigenschappen als zijn locatie, minder geschikt blijken dan verwacht. Dit kan worden ondervangen door meerdere verblijfplaatsen aan te bieden.

Vleermuizen hebben de tijd nodig om aan nieuwe nestplaatsen te wennen. Gedurende deze **gewenningsperiode** moeten zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beiden aanwezig zijn. Pas na afloop van de gewenningsperiode mogen activiteiten met een mogelijk negatief effect worden uitgevoerd. De eisen aan de vervangende verblijfplaatsen hangen af van de functie die de oorspronkelijke verblijfplaats vervulden.

Bij het aanbieden van zomerverblijfplaatsen voor **gewone dwergvleermuis** gelden de volgende vereisten voor **tijdelijke** voorzieningen:

1. Voor elke verblijfplaats die aangetast of verwijderd worden **minimaal vier** nieuwe verblijfplaatsen aangeboden. Op basis van het onderzoek betreft dit dan **24 verblijfplaatsen**.
2. Er dient een gewenningsperiode te worden aangehouden van minimaal **drie maanden** waarbij alleen de periode van april tot en met oktober mag worden aangehouden. Bij verblijfplaatsen van meer dan 10 dieren dient

een periode van zes maanden te worden aangehouden.

3. Voor de vervangende verblijfplaatsen gelden de volgende plaatsingseisen:
 - a. bij voorkeur zo dicht mogelijk, maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats;
 - b. buiten de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten;
 - c. een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie;
 - d. een hoogte te hebben van minimaal 3 meter hoogte of een vergelijkbare hoogte ten opzichte van de oorspronkelijke verblijfplaats;
 - e. er moet een vrije aanvliegroute zijn;
 - f. de locatie moet vrij zijn van kunstlicht (directe verlichting);
 - g. vrij van verstoring;
 - h. buiten bereik van predatoren als bijvoorbeeld huiskat en steenmarter;
 - i. Er moeten verschillende microklimaten worden aangeboden. Dat kan bereikt worden door de voorzieningen te plaatsen op verschillende windrichting.
4. Voor de vervangende verblijfplaatsen geldt dat ze zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen:
 - a. vergelijkbare materiaalsoort en volume, met een vergelijkbare bufferwaarde wat betreft opwarmen en afkoelen.
5. Eisen aan de vormgeving van de verblijfplaatsen :
 - a. als tijdelijk zomerverblijf zijn alleen platte vleermuiskasten toegestaan;
 - b. kasten met meerdere compartimenten hebben de voorkeur boven een kast met één compartiment vanwege een hoger kans op bezetting;
 - c. een kast moet de volgende minimale binnen afmetingen hebben: 50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, en een invliegopening van maximaal 1,6 cm;
 - d. Als alternatief mogen ook vergelijkbare constructies worden aangeboden zoals boeiboorden of gevelbetimmering.

Permanente zomerverblijfplaatsen

Bij het aanbieden van zomerverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis gelden de aanvullende vereisten voor permanente voorzieningen:

6. de voorzieningen moeten allen zich inwendig in het gebouw bevinden of als een combinatie van inwendig en uitwendig. Zo mogelijk worden ze geïntegreerd in het bouwplan opgenomen. Uitwendige vleermuiskasten zijn niet geschikt als permanente vervanging;
7. bij voorkeur komt de oorspronkelijke verblijfplaats weer beschikbaar na de renovatie- of restauratiewerkzaamheden;
8. de voorziening moet zelfreinigend zijn. Dat wil zeggen dat uitwerpselen zich niet mogen ophopen. Bij kleine ruimten moeten uitwerpselen uit de voorziening kunnen vallen. Alleen bij zeer grote ruimten als spouwmuren is dit niet noodzakelijk. Hier veroorzaken uitwerpselen geen stankoverlast en vergaan de uitwerpselen in de loop van de tijd;
9. er zijn verschillende effectief bewezen oplossingen:
 - a. verblijfplaatsen realiseren in spouwmuren;
 - b. verblijfplaatsen realiseren achter gevelbetimmering;
 - c. verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten;
 - d. verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselfkasten.

7.3 Werken volgens gedragscode soortenbescherming voor woningcorporaties

Er zijn binnen het onderzoeksgebied beschermde soorten aangetroffen. De ingreep zal (mogelijk) leiden tot een negatief effect op deze beschermde soorten waardoor er sprake zal zijn van een (mogelijke) overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Onder strikte voorwaarden zijn diverse handelingen ook mogelijk zonder ontheffing. Bepaalde verboden activiteiten binnen de Wet natuurbescherming zijn namelijk van de ontheffingsplicht vrijgesteld als gewerkt wordt volgens een door de minister van Stikstof en Natuur goedgekeurde gedragscode Wnb. Het gaat daarbij om kleinschalige werkzaamheden met een voorzienbaar effect.

De voorgenomen ontwikkeling valt **niet** binnen de reikwijdte en geldigheid van de gedragscode 'soortenbescherming voor woningcorporaties'. Het project voldoet namelijk niet aan de eis dat het gaat om een **kleinschalig project**.

Een kleinschalig project is een project waarbij het aantal woningen dat tegelijkertijd in uitvoering is, niet hoger mag zijn dan 50 grondgebonden woningen of 100 wooneenheden bij appartementen en flats. Een project met een grotere omvang zal daarmee ofwel gefaseerd over meerdere jaren uitgevoerd moeten worden onder deze gedragscode of er zal een ontheffing op de Wet natuurbescherming moeten worden aangevraagd.

Indien het project wordt opgesplitst dan dienen de volgende handelingen te worden verricht om te werken onder de onderhavige gedragscode

1. Er dient een **mitigatieplan** te worden opgesteld waarin is aangegeven welke tijdelijke en permanente voorzieningen moeten worden getroffen om er voor te zorgen dat beschermde soorten duurzaam binnen het complex kunnen verblijven.
2. Daarnaast zal er **een ecologisch werkprotocol moeten worden opgesteld** waarin maatregelen worden uitgewerkt om negatieve effecten op huismus en gierzwaluw maximaal te beperken. Hieronder valt het tijdig nemen van specifieke ontmoedigingsmaatregelen en eventueel het volgen van een aangepaste werkwijze.
3. Een ecooloog zal het proces **ecologisch** moeten **begeleiden**. De ecooloog moet een ecologisch logboek bijhouden om de bevindingen

en mondelinge aanwijzingen vast te leggen. Op deze manier kan aantoonbaar worden gemaakt dat er volgens de regels uit het werkprotocol is gehandeld.

4. Voorafgaand aan de uitvoering van het betreffende project dient dit project te worden **aangemeld** via een **registratieformulier** bij **Aedes**. Om inzicht te krijgen in de impact van de ingreep op de betreffende soort(en), dient het aantal verblijfplaatsen per soort gerapporteerd te worden en gedeeld te worden met Aedes en de betreffende provincie.

7.4 Ontheffing soortbescherming

Om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen is het noodzakelijk om een **Ontheffing Wet natuurbescherming - soortenbescherming** aan te vragen voor de gewone dwergvleermuis. Bij deze aanvraag dient een activiteitenplan te worden ingediend waarin wordt beschreven hoe een negatief effect op de gewone dwergveermuis kan worden voorkomen.

Voor het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming (onderdeel soorten) is het noodzakelijk een activiteitenplan op te stellen waarin onder andere de volgende zaken gedetailleerd moeten worden toegelicht:

- beschrijving van de voorgenomen activiteiten, waaronder werkzaamheden, planning, locatie(s), etc.;
- wijze waarop de aan/afwezigheid van beschermde soorten is onderzocht en vastgesteld (hoe, wat, wanneer, inventarisatie, verspreiding, functies, etc.);
- effectanalyse, inclusief maatregelen om negatieve effecten te beperken;
- welk wettelijk belang er met de beoogde ingreep wordt gediend;
- alternatievenafweging waarin mogelijke alternatieven voor de geplande ingreep worden beschreven;
- analyse van de gunstige staat van instandhouding i.r.t. het beoogde effect.

8 Conclusies

Door Natuurlink B.V. is aanvullend onderzoek verricht naar het voorkomen van vleermuizen op de Anton Waldorpstraat 1 – 49 en het Marius Bauerplantsoen 1 – 107 in Amsterdam. In dit hoofdstuk worden de conclusies uit dit onderzoek beschreven.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende functies voor vleermuizen vastgesteld in het woonbezit van de opdrachtgever of in de direct aangrenzende panden:

- 1 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- 5 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Gewone dwergvleermuizen maken jaarrond gebruik van zomer- en met name paarverblijfplaatsen. Het is dus aannemelijk dat het complex jaarrond gebruikt wordt door vleermuizen.

8.1 Toetsing Wet natuurbescherming

In het onderzoeksgebied zijn functies voor vleermuizen vastgesteld. Bij de voorgenomen ingreep kunnen vleermuizen worden gedood of verwond. Dit leidt tot een **overtreding van art. 3.5 lid 1 Wnb** (het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen). Daarnaast zullen de verblijfplaatsen niet meer kunnen functioneren. Dit leidt tot een **overtreding van art. 3.5 lid 4 Wnb** (het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen). Ook kunnen dieren bij de activiteiten worden gestoord. Dit leidt tot een **overtreding van art.3.5 lid 2** (het is verboden dieren opzettelijk te verstoren).

8.2 Vervolgstappen

De voorgenomen ontwikkeling valt **niet** binnen de reikwijdte en geldigheid van de gedragscode 'soortenbescherming voor woningcorporaties'. Het project voldoet namelijk aan niet de eis dat het gaat om een **kleinschalig project**.

Een kleinschalig project is een project waarbij het aantal woningen dat tegelijkertijd in uitvoering is, niet hoger mag zijn dan 50 grondgebonden woningen of 100 wooneenheden bij appartementen en flats. Een project met een grotere omvang zal daarmee ofwel gefaseerd over meerdere jaren uitgevoerd moeten worden onder deze gedragscode of er zal een ontheffing op de Wet natuurbescherming moeten worden aangevraagd.

Indien er niet wordt gewerkt onder een gedragscode dan is het noodzakelijk om een **Ontheffing Wet natuurbescherming - soortenbescherming** aan te vragen voor de gewone dwergvleermuis om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Bij deze aanvraag dient een activiteitenplan te worden ingediend waarin wordt beschreven hoe een negatief effect op de gewone dwergvleermuis kan worden voorkomen.

Tevens zal er een **ecologisch werkprotocol** moeten worden opgesteld waarin de maatregelen uit het activiteitenplan verder worden uitgewerkt. Een ecoloog zal het proces ecologisch moeten begeleiden. Hij/zij moet een **ecologisch logboek** bijhouden om de bevindingen en mondelinge aanwijzingen vast te leggen. Op deze manier kan aantoonbaar worden gemaakt dat er volgens de regels uit het werkprotocol is gehandeld.

Het ecologisch werkprotocol en logboek moet te allen tijde op de bouwlocatie (digitaal) aanwezig zijn en op eerste verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouder of opsporingsambtenaar.

8.3 Mitigatieopgave

Op basis van de aangetroffen soorten en functies dienen zowel tijdelijke als permanente verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. De mitigatieopgave op basis van de onderzoeksresultaten is terug te vinden in tabel 5.

Tabel 3. Mitigatieopgave op basis van de aangetroffen functies in het onderzoeksgebied.

Soort	Aantal gevonden verblijfplaatsen	Aantal te realiseren tijdelijke en permanente verblijfplaatsen
Gewone dwergvleermuis	6	24

9 Bibliografie

- Aedes. (2023). *Gedragscode soortenbescherming voor woningcorporaties - Onderhouden en renoveren in het kader van het verduurzamen van woningen*. RVO. Opgehaald van <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-04/Goedkeuringbesluit-en-gedragscode-soortenbescherming-Aedes-april-2023.pdf>
- Barataud, M. (2015). *Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour*. Paris: Muséum national d'Histoire naturelle.
- BIJ12. (2017, versie 1.0). *Kennisdocument Gierzwaluw Apus Apus*. Opgehaald van Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>
- BIJ12. (2023, versie 2.1). *Kennisdocument Huismus passer domesticus*. Opgehaald van Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Kennisdocument-Huisumus-Versie-2.0-juni-2022.pdf>
- Klasberg, M. (2019). *Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten leidraad natuurinclusief versterken, bouwen, renoveren en verduurzamen*. Arcadis.
- NDFF. (sd). *Overzicht protocollen*. Opgehaald van Protocollen: <https://www.ndff.nl/overdendff/validatie/protocollen/overzicht-protocollen/>
- Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen'. (Juli 2017). *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*. Opgehaald van www.netwerkgroenebureaus.nl