

Laatvliegerkolonie en telemetrie onderzoek De Gaarde te Den Haag



Juli 2025
Uitgevoerd door:
Maasarend, Praktisch in ecologie
In opdracht van:
Bureau Viridis

Laatvliegerkolonie en telemetrie onderzoek De Gaarde te Den Haag

Opdrachtgever:

Bureau Viridis
Randweg 30
4104 AC Culemborg
Contact personen:
Dhr. [REDACTED]

Opdrachtnemer:

Maasarend, Praktisch in ecologie
Gelkenes 45
2964 AD Groot-Ammers
[REDACTED]
[REDACTED]@maasarend.nl
www.maasarend.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 2024-192
Datum: 8 juli 2025
Uitgevoerd door:

[REDACTED] en [REDACTED]

Auteur:

[REDACTED]

Kwaliteitscontrole

[REDACTED]

[REDACTED]



Inhoud

1.	Inleiding en doel	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Doel	3
2.	Werkwijze onderzoek	4
2.1	Vangen van laatvliegers	4
2.2	Zenderen van laatvliegers	5
2.3	Uitpeilen laatvliegers	5
2.4	Onderzoeksinspanning	5
3.	Resultaten telemetrie onderzoek	8



1. Inleiding en doel

1.1 Inleiding

De initiatiefnemer zorginstelling Middin is voornemens om een zorginstelling aan de Gaarde 55 te Den Haag, te slopen en hier nieuwbouw te realiseren. Hierbij hebben zij Bureau Viridis betrokken voor advies, het ecologisch onderzoek en de ecologische begeleiding.

In 2024 is er een jaarrond vleermuisonderzoek uitgevoerd door Bureau Viridis. Tijdens dit onderzoek zijn er tenminste 4 uitvliegende laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) waargenomen. Vervolgens heeft Bureau Viridis een vervolgonderzoek aangevraagd bij Maasarend, Praktisch in ecologie om het netwerk aan verblijfplaatsen van deze laatvliegers in kaart te brengen, middels vangen, zenderen en telemetrie.

In Den Haag is momenteel weinig bekend over de verblijfplaatsen van laatvlieger. Er is een Soorten Management Plan (SMP) uitgevoerd door Arcadis, maar hieruit zijn geen kraamverblijven van laatvliegers voortgekomen. Hiertoe heeft de Gemeente Den Haag en de Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, een additioneel onderzoek uitgezet, specifiek voor het monitoren van een oud kraamverblijf in de Waldeck. Het combineren van deze twee onderzoeken vergroot de kans dat het netwerk van laatvlieger beter in beeld gebracht kan worden.

Deze rapportage betreft het telemetrie onderzoek naar laatvliegers, wat is uitgevoerd in 2025. Hierbij wordt ook een deel van de resultaten gedeeld van het simultaan lopende onderzoek in de Waldeck.

Bij een telemetrie onderzoek worden laatvliegers gevangen en voorzien van een zender. Deze zenders kunnen overdag worden opgespoord, waardoor duidelijk wordt waar de individuen hun verblijfplaats hebben. Deze rapportage betreft de resultaten van het uitgevoerde telemetrie onderzoek op locatie.

1.2 Doel

Het in beeld brengen van het netwerk aan verblijven van laatvliegers in Den Haag en specifiek in de omgeving van het projectgebied aan De Gaarde.



2. Werkwijze onderzoek

2.1 Vangen van laatvliegers

Laatvliegers worden gevangen met behulp van mistnetten. Het vangen met mistnetten wordt uitgevoerd conform de methode van het vleermuisvangsysteem (vleermuizenvangen.nl). Deze methode voorziet, naast een werkwijze, in ethische richtlijnen over de omgang en het hanteren van vleermuizen. Het vangen van vleermuizen is aan strikte regels gebonden. Zo is het bijvoorbeeld verboden om binnen 40 meter van een kraamverblijf van vleermuizen te vangen om ernstige verstoring binnen de kolonie te voorkomen.

Voor het vangen is gebruik gemaakt van de ontheffing Wet natuurbescherming van de Zoogdierverseniging (Project AVD24800202114476, Studieprotocol ZV-2024-14476-14 (SMP's Ned).

Het aanbrengen van de zenders op vleermuizen, voor langer dan 5 dagen valt onder de Wet op Dierproeven. Het onderzoek is uitgevoerd door [REDACTED] en [REDACTED] beide zelfstandig vanger en opleider binnen het vleermuisvangsysteem. Op vrijwillige basis zijn ook [REDACTED] (zelfstandig vanger en opleider) en [REDACTED] (zelfstandig vanger) mee geweest tijdens enkele vangacties.

Aanvullend zijn ter lering en assistentie, op vrijwillige basis, diverse personen mee geweest, allen in opleiding binnen het vleermuisvangsysteem.

De methode ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

- Op basis van eerder onderzochten vliegroutes zijn er op kansrijke locaties mistnetten opzet;
- De mistnetten zijn op het land geplaatst, in groenstroken in de buurt van bomen;
- Netten hadden een minimale hoogte van 9 meter, in verband met de hoogte waarop laatvliegers vliegen;
- Bij zonsondergang zijn de mistnetten geopend en vervolgens iedere 10 minuten gecontroleerd op invliegende dieren;
- Vleermuizen zijn na invliegen uit het net gehaald en daarbij direct gecontroleerd op zwangerschap (zwangere dieren, waarbij de zwangerschap waarneembaar is, worden direct vrij gelaten);
- Niet zwangere dieren zijn in een vangzakje gestopt en veilig weggehangen aan een speciaal daarvoor bestemd lijntje. (Dieren worden rustig in het vangzakje en raken minder gestrest);
- Van de gevangen dieren is de soort, het geslacht en de biometrische gegevens als gewicht, conditie van het gebit en onderarm lengte genoteerd. Tot slot is de seksuele status bepaald, bijvoorbeeld zingend, post zingend of - in het geval van mannetjes - of de spermaproductie al dan niet aanwezig is;
- Soorten en individuen, die niet in aanmerking kwamen voor een zender, ten behoeve van het telemetrie gedeelte, zijn na het meten en wegen weer



- vrijgelaten. Hierbij kan gedacht worden aan een andere soort vleermuis dan laatvlieger, een jong dier, een gewond dier of bijvoorbeeld een te licht dier;
- Per vleermuis neemt dit proces enkele minuten in beslag.

2.2 Zenderen van laatvliegers

Gevangen laatvliegers, die voldeden aan de gestelde eisen van het studieprotocol, zijn voorzien van een zender. Het bevestigen van de zender wordt gedaan door deze op de rug, tussen de schouderbladen, van de vleermuis te plakken met chirurgische huidlijm (Sauer hautkleber). De gebruikte zenders zijn van Holohil Systems Ltd. of Plecotus GMBH. Type LB-2 Transmitters for Bat, 0,7 gram met een levensduur van ongeveer 20 dagen .

2.3 Uitpeilen laatvliegers

Gezenderde laatvliegers worden om de dag gepeild. De eerste keer uitpeilen wordt gedaan direct op de avond na het vangen of anders de dag na de vangactie. Indien de verblijfplaats van de betreffende dieren gevonden is, wordt de daaropvolgende periode dieren minimaal 7 keer, om de dag uitgepeild. Indien een gezenderd dier of dieren niet gevonden worden de eerste dag na de vangacties, wordt er de daaropvolgende dagen gezocht tot het dier gevonden is. Het uitpeilen wordt gedaan tot het dier is teruggevonden binnen een radius die redelijkerwijs overeenkomt met de home range van de soort. Op de auto wordt een richtingsgevoelige 5 of 6 elements Yagi antenne gezet en aangesloten op een ontvanger (Lotek, Sika). Als de globale positie van de zender bekend is, wordt de exacte locatie bepaald door te voet met een kleinere handzame 3 element Yagi antenne aangesloten op de ontvanger de zender uit te peilen. Het uitpeilen op de eerste dag na het vangen is uitgevoerd door [REDACTED] en [REDACTED]. De daaropvolgende dagen zijn verblijfplaatsen herbevestigd door vrijwilligers van de Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland

2.4 Onderzoeksinspanning

Er zijn in het totaal 10 onderzoeken uitgevoerd bij de Gaarde, waarvan 6 vliegroute onderzoeken en 4 vangacties. Tijdens 3 vangacties zijn er met meerdere teams gevangen en één vangactie met 1 team.

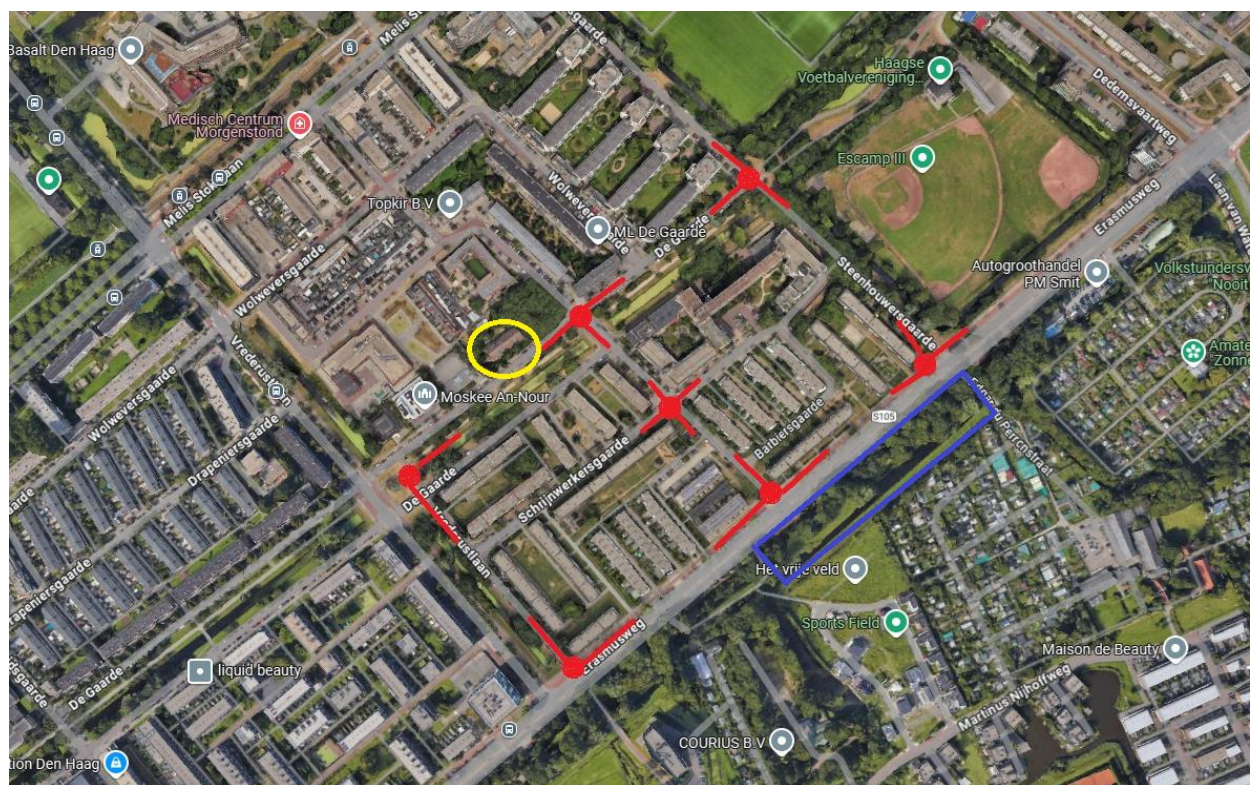
Tabel 1 en Figuur 1 en 2 geven de vliegroutes, vangavonden en vanglocaties weer welke zijn uitgevoerd op de volgende data en locaties.

Tabel 1 | Data en locatie vliegroutes en vangacties (incl. Waldeck)

Datum	Actie	Locatie	Pax
3-4-2025	Vliegroute	De Gaarde	2 pers
4-4-2025	Vliegroute	Waldeck	5 pers
11-4-2025	Vliegroute	De Gaarde/Erasmusweg	3 pers
12-4-2025	Vangactie	Waldeck	2 pers (plus vrijwilligers)



13-4-2025	Vangactie	Erasmusweg groenstrook	2 pers (plus vrijwilligers)
14-4-2025	Vangactie	Erasmusweg groenstrook	3 pers (plus vrijwilligers)
15-4-2025	Vangactie	Uithof	1 pers (plus vrijwilligers)
18-4-2025	Vliegroute	De Gaarde	1 pers
28-5-2025	Vliegroute	De Gaarde	6 pers
29-5-2025	Vliegroute	Zuiderpark/Melis Stokepark	2 pers
31-5-2025	Vangactie	Waldeck	1 pers (plus vrijwilligers)
12-6-2025	Vliegroute	De Gaarde/Melis Stokepark/Zuiderpark	1 pers
30-6-2025	Vangactie	Melis Stokepark	1 pers (plus vrijwilligers)
30-6-2025	Vangactie	Waldeck	1 pers (plus vrijwilligers)



Figuur 1 | Plangebied (geel), vliegroute onderzoek (rood) en vanglocaties (blauw)



3. Resultaten telemetrie onderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

03-04-2025 | Vliegroute onderzoek De Gaarde

Tijdens het vliegroute onderzoek met twee personen bij De Gaarde is er gepost bij de groenstructuur tegenover het plangebied aan De Gaarde 55. Tijdens het onderzoek zijn 2 laatvliegers uitvliegend waargenomen bij het appartementen complex op de hoek van De Gaarde en de Zwaardvegersgaarde 134. Beide individuen vlogen uit bij de overstek aan de linkerzijde van het gebouw (afbeelding xx). Bij het uitvliegen zijn beide dieren direct naar het noorden gevlogen, globale richting naar het Escamp.



Afbeelding 1 | Uitvlieglocatie laatvliegers Zwaardvegersgaarde 134.

Buiten deze twee individuen om zijn er geen laatvliegers gezien of gehoord in de omgeving van De Gaarde. Wel zijn er uitvliegende en zwermende gewone dwergen gevonden bij de flats aan overzijde bij De Gaarde 10-60 en De Gaarde 64-116, evenals bij het appartementen complex Overrand 2.

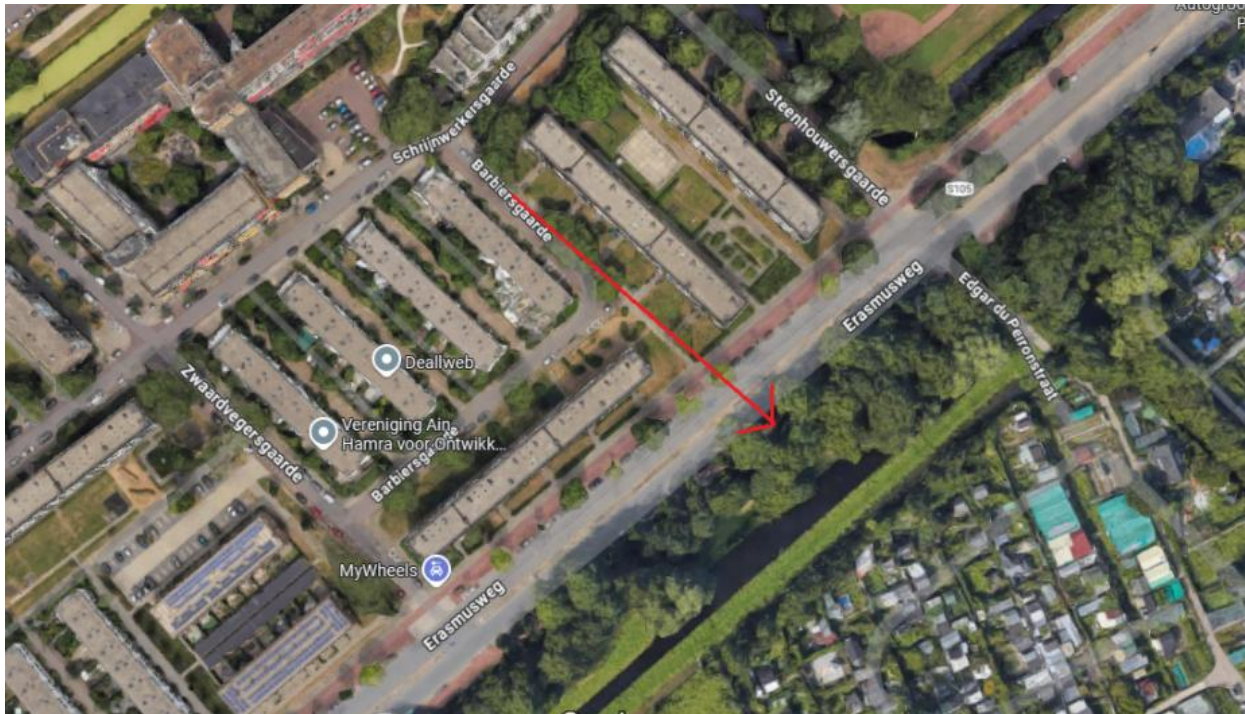
11-04-2025 | Vliegroute onderzoek de Gaarde

Bij dit vliegroute onderzoek is gepost langs de Erasmusweg tussen de Steenhouwersgaarde en Zwaardvegersgaarde met 3 personen. Tijdens dit vliegroute onderzoek zijn er een 10-tal laatvliegers waargenomen tussen de flats op de Barbiersgaarde, welke de weg overstaken richting de groenstrook aan de



Erasmusweg (afbeelding 2). Vanwege de vlieghoogte en het gedrag, is het zeer waarschijnlijk dat de dieren uit één van de flats aan de Barbiergaarde zijn gevlogen. Het is niet aannemelijk dat deze dieren uit De Gaarde 55 kwamen.

Tevens zijn er meerdere zwermende gewone dwergen waargenomen bij de Steenhouwersgaarde 71-155 aan de voorzijde van het pand.



Afbeelding 2 | Vliegroute laatvliegers richting groenstrook aan de Erasmusweg.

12-04-2025 | Vangactie Waldeck

Op 12 april is er voorafgaande aan de vangactie bij De Gaarde, een vangactie uitgevoerd bij de Waldeck. Hierbij zijn 2 laatvliegers gevangen en gezenderd; een man en een vrouw. Beide waren jonge dieren welke zich nog niet hadden voortgeplant. Het verblijf van de man laatvlieger is de volgende dag terug gevonden in Wateringen, hemelsbreed zo'n 6 kilometer bij de vangplek vandaan. De vrouw laatvlieger is teruggevonden in de Waldeck. In de daaropvolgende dagen zijn beide dieren om de dag terug gezocht, waarbij de man op dag 6 verhuisd is richting Waldeck.

13-04-2025 | Vangactie De Gaarde

Op 13 april is er met 2 teams gevangen bij de groenstrook ten oosten van De Gaarde. Tijdens deze vangactie zijn er meerdere gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen gevangen en een watervleermuis. Er zijn enkele laatvliegers gehoord maar helaas niet gevangen.

14-04-2025 | Vangactie De Gaarde

Op 14 april is een tweede poging gedaan bij de groenstrook en hierbij zijn er 3 vangteams ingericht. Ook op deze avond zijn er meerdere gewone en ruige dwergvleermuizen gevangen maar wederom geen laatvliegers. Deze zijn tevens



ook niet tot weinig gehoord, enkele dieren zijn overgevlogen bij de volkstuinten ten noorden van de vangplekken.

15-04-2025 | Vangactie De Gaarde (Uithof)

Omdat de vliegroute, welke op 11 april was vastgesteld, niet meer in gebruik lijkt te zijn tijdens de 2 vangacties bij de groenstrook, is er op 15 april besloten om bij de Uithof een vangplek in te richten, in lijn met De Gaarde. Tijdens deze vangactie zijn laat op de avond enkele overvliegende laatvliegers gehoord maar niet gevangen.

18-04-2025 | Vliegroute De Gaarde

Omdat de resultaten van het vliegroute onderzoek en de resultaten van de vangacties en activiteit op die avonden, niet overeen kwamen met elkaar, is er op 18 april nog een vliegroute/activiteiten onderzoek uitgevoerd. Hierbij is er bijzonder weinig activiteit van laatvliegers waargenomen in en rondom De Gaarde. Tevens is er in de omgeving bij de volkstuinten gekeken en in de parken voor foerageergebieden, welke ook resulteerde in een zeer laag aantal waarnemingen van laatvliegers.

Conclusie april onderzoeken

Uit de resultaten van de vliegroute onderzoeken en de vangacties in april, is geconcludeerd dat er in deze periode geen grote groepen laatvliegers (meer) aanwezig zijn in De Gaarde. De 10+ individuen welke tijdens een vliegroute onderzoek waren waargenomen op 11 april zijn niet meer gehoord of gezien in de directe omgeving van De Gaarde. Ook tijdens de vangacties waren de aantallen overvliegende dieren niet indicatief dat er een groep laatvliegers aanwezig was binnen het plangebied.

Gezien de kraamperiode aanstaande was, zijn er geen verdere vervolgacties om dieren te vangen uitgevoerd en zijn de werkzaamheden hervat eind mei.



28-05-2025 | Vliegroute De Gaarde

Op 28 mei is er nogmaals een vliegroute onderzoek uitgevoerd bij De Gaarde met 6 personen, welke op verschillende plekken door de wijk gepost hebben. Tijdens dit onderzoek zijn er wederom bij de Zwaardvegersgaarde 134 2 uitvliegende laatvliegers waargenomen, dit keer uit de ventilatie openingen op de kopgevel. Beide dieren zijn weer richting het noorden vertrokken, richting de Escamp.

Bij de andere vliegroute locaties zijn enkele dieren gehoord langs de Steenhouwersgaarde, welke richting de volkstuinen vlogen. Daarna is er bij de volkstuinen gepost waarbij er enkele dieren kortstondig over en weer vlogen. Op alle andere locaties (figuur 3) zijn geen laatvliegers gehoord of gezien. Wel is er een kraamkolonie gewone dwergen uitgeteld met 33 individuen op de kopgevel van de flat aan de Barbiersgaarde 10-90.



Figuur 3 | Locaties vliegroute telling op 28 mei bij de Gaarde.

29-05-2025 en 12-6-2025 | Vliegroute De Gaarde/Zuiderpark/Melis Stokepark

De daaropvolgende dag is er een additioneel vliegroute/activiteit onderzoek uitgevoerd rondom groenstructuren bij de Gaarde, in het Zuiderpark en Melis Stokepark. Gezien de vliegroute van de dieren welke uitvlogen bij de Zwaardvegersgaarde richting het noorden was, was het aannemelijk dat een eventuele vliegroute richting deze groen structuren ging. Bij beide locaties was de activiteit van laatvliegers echter minimaal, waarbij slechts enkele overvliegende dieren zijn waargenomen. Deze rondes zijn 2 weken later nogmaals herhaald op 12 juni, waarbij dezelfde resultaten van enkele overvliegende en foeragerende dieren werden gevonden.



30-06-2025 | Vangactie Melis Stokepark

Om ons er toch van te verzekeren dat er geen dieren gemist zijn tijdens de vliegroute onderzoeken, is er op 30 juni een vangactie uitgevoerd bij het Melis Stokepark. Tijdens deze vangactie zijn er geen laatvliegers gevangen en slechts enkele gehoord, die vanuit de tegenovergestelde richting van De Gaarde kwamen.

Conclusie mei/juni onderzoeken

Hoewel er op 11 april goeie indicatie was dat er een groep laatvliegers aanwezig was binnen De Gaarde, worden deze resultaten in de daaropvolgende onderzoeken (zowel vliegroute als vangacties) niet teruggezien. Er zijn in totaal 6 vliegroute onderzoeken uitgevoerd rondom De Gaarde en vier vangacties, waarbij tijdens alle onderzoeken (op 11 april na), slechts enkele dieren worden gehoord of gezien. Bij de vliegroute onderzoeken rondom de Gaarde 55 zijn er geen laatvliegers vastgesteld vanuit het pand zelf, maar wel uit het appartementencomplex ernaast (Afbeelding 1).

De conclusie van de onderzoeken bij De Gaarde is, dat er momenteel geen kraamgroep aanwezig is. Wel is het aannemelijk dat de dieren welke bij de Zwaardvegersgaarde zitten, ook gebruik kunnen maken van de Gaarde 55 zoals in 2024 is vastgesteld door Bureau Viridis.

Ons advies daarin is dat tijdens de sloop gemitigeerd wordt voor eventuele aanwezige dieren en dat in de nieuwbouw van De Gaarde 55 ook maatwerk kasten aanbiedt voor zomerverblijven van laatvliegers.

Overig

De vangacties bij Waldeck laten tevens een interessant beeld zien; de man laatvlieger welke op de eerste avond is gevangen heeft zowel een netwerk aan verblijven in Wateringen (+6 km van vanglocatie) als in Waldeck. Tevens zijn er tijdens de daaropvolgende avonden enkel (grote) aantallen mannen gevangen bij Waldeck, waarbij het overgrote deel seksueel onvolwassen mannen waren (nog nooit voortgeplant).

De veldwerk groep is tevens verder gaan zoeken naar verblijven van laatvliegers binnen Den Haag. Er zijn signalen dat er mogelijk nog een groep dieren aanwezig is in het noorden van de stad. Om de laatvliegers binnen Den Haag goed in beeld te krijgen, wordt er ten tijden van het schrijven van deze rapportage onderzocht of er de mogelijkheid bestaat om extra vangacties uit te voeren in deze omgeving. Vooral de vrouwen laatvlieger zijn nog niet in beeld.

