

ONDERZOEK VLEERMUIZEN, STEENMARTER HUISMUS EN GIERZWALUW

Apeldoorns Kanaal



18 december 2019
Projectnummer 028-19

Van Bommel FAUNAWERK

Ecologisch advies, veldwerk, projectuitvoering





Van Bommel FAUNAWERK

Hollandseweg 7 h
6706 KN Wageningen

Mobiel: +31 (0) 6 - 2741 6188

www.vanbommel-faunawerk.nl

Email: info@vanbommel-faunawerk.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever:	Royal HaskoningDHV
Titel:	Onderzoek vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw
Subtitel:	Apeldoorns Kanaal
Datum:	18 december 2019
Aantal pagina's incl. bijlagen	65
Status rapport:	definitief
Uitvoering:	Van Bommel FAUNAWERK Drs. J.B.M. Thissen
Projectnummer:	028-19
Trefwoorden:	Wet natuurbescherming, natuuronderzoek, nader onderzoek

Van Bommel FAUNAWERK is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Van Bommel FAUNAWERK; opdrachtgever vrijwaart Van Bommel FAUNAWERK voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Deze inventarisatie is zorgvuldig uitgevoerd. De opdrachtgever dient zich er van bewust te zijn dat tussen het tijdstip van inventarisatie en uitvoering van werkzaamheden, beschermde soorten zich op het perceel kunnen vestigen. Van Bommel FAUNAWERK kan dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en/of vertragingen, voortvloeiend uit het voorkomen van beschermde soorten.

© Van Bommel FAUNAWERK

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven genoemd en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven genoemd en Van Bommel FAUNAWERK, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	GEBIEDSBESCHRIJVING	5
3.	ONDERZOEKSMETHODE	9
3.1.	Gierzwaluw	9
3.2.	Huisemus	9
3.3.	Steenmarter	10
3.4.	Vleermuizen	10
3.5.	Lijsten van veldbezoeken	11
4.	RESULTATEN	12
4.1.	Gierzwaluw	12
4.2.	Huisemus	12
4.3.	Steenmarter	13
4.4.	Vleermuizen	13
5.	CONCLUSIES	15

BIJLAGE Notities van de veldbezoeken gericht op vleermuizen

1. INLEIDING

Het voornemen is om de IJsseldijk langs de oostzijde van het Apeldoorns Kanaal te verbeteren. Het gaat om het traject tussen de keersluis het Bastion in Hattem tot het Kloosterbos (de weg Zandbergen) in Wapenveld. Op dit traject is de IJsseldijk tevens de oostelijke kade van het Apeldoorns Kanaal. Bij de verbetering van de dijk zullen twee panden gesloopt worden en een aantal bomenrijen aan de voet van de dijk geveld.

Directe aanleiding voor het nader onderzoek naar vleermuizen is het resultaat van een verkennend onderzoek gericht op deze groep.¹ Op voorhand konden de aanwezigheid van en negatieve effecten op vliegroutes en vaste voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen, niet worden uitgesloten.

Royal HaskoningDHV heeft Van Bommel Faunawerk opdracht gegeven om een nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen. Deze opdracht werd aangevuld met onderzoek naar steenmarter, huismus en gierzwaluw. Het beschrijven van de implicaties voor de ruimtelijke ontwikkeling hoort niet tot de opdracht.

¹ Van Bommel, F. van & J. Thissen 2018. Verkenning vleermuisonderzoek. Dijkverbetering Apeldoorns Kanaal Hattem. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

Het onderzoek heeft betrekking op vijf verschillende locaties aan de oostzijde van het Apeldoorns Kanaal, tussen de keersluis het Bastion in Hattem tot het Kloosterbos (de weg Zandbergen) in Wapenveld (figuur 1).



Figuur 1. Overzichtskaart van de te onderzoeken panden Kanaaldijk 88-89 en Kanaaldijk 7 en de drie te onderzoeken locaties met bomenrijen. Geel: bomenrijen 1, oranje: bomenrijen 2, rood: bomenrij 3. Noot: omdat Kanaaldijk 7 in Hattem ligt en Kanaaldijk 88-89 in Wapenveld, sluiten de huisnummers niet op elkaar aan.

Hieronder worden de locaties in volgorde van zuid naar noord beschreven.

Bomenrijen 1

Laanbomen (eiken) aan de voet van de dijk, direct ten zuiden en ten noorden van de boerderij op Kanaaldijk 86 (figuur 2).



Figuur 2. Aspect van de laanbeplanting met jonge eiken ten zuiden (foto links) en ten noorden (foto rechts) van Kanaaldijk 89: bomenrijen 1

Kanaaldijk 88 en 89: twee woningen onder één kap (figuur 3). De woning Kanaaldijk 89 staat leeg en op dat erf wordt nu gewoond in een gebouw iets verder van de dijk (figuur 4). Het gaat hier om verblijfplaatsen van vleermuizen en steenmarter en nestplekken van huismus en gierzwaluw.



Figuur 3. Kanaaldijk 88 (rechts) en 89 (links)



Figuur 4. Aspect van de woning Kanaaldijk 89, momenteel niet bewoond. Nu wordt gewoond in het deels zichtbare gebouw helemaal links op de foto.

Bomenrijen 2

Laanbomen (eiken) aan de voet van de dijk, direct ten zuiden en ten noorden van de paardenhouderij op Kanaaldijk 7 (figuur 5).



Figuur 5. Aspect van de laanbeplanting met jonge eiken direct ten zuiden (foto links) en ten noorden (foto rechts) van Kanaaldijk 7

Kanaaldijk 7

Paardenhouderij met woning, deel, stallen en stacaravan (figuur 6).



Figuur 6. Aspect van paardenhouderij op Kanaaldijk 7

Bomenrij 3

Laanbomen (eiken) aan de voet van de dijk ter hoogte van de Hezenbergersluis (figuur 7).



***Figuur 7. De laanbeplanting met jonge eiken op het rechtershalud gaat geveld worden:
bomenrij 3***

3. ONDERZOEKSMETHODE

3.1. Gierzwaluw

Bij de inventarisatie van gierzwaluw is gewerkt volgens het Kennisdocument Gierzwaluw.²

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als in de periode 15 mei – 15 juli geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig)
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

Bij de drie veldbezoeken gericht op gierzwaluw op de locaties 2 (Kanaaldijk 88-89 Wapenveld) en 4 (Kanaaldijk 7 Hattem) postte de waarnemer vanaf twee uur vóór zonsondergang tot zonsondergang afwisselend aan de voor- en achterzijde van het pand, met blik op het pannendak.

3.2. Huismus

Bij de inventarisatie van huismus is gewerkt volgens het Kennisdocument Huismus.³ Hierbij is gekozen voor de optie van twee veldbezoeken in de ochtend in de periode 1 april – 15 mei. Aangenomen kan worden dat geen broedende huismussen aanwezig zijn als tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei [...] geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet volgens het kennisdocument bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- goede omstandigheden (b.v. geen regen, harde wind en/of kou)
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied)
- op geschikte momenten op de dag (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang is de meeste activiteit waar te nemen, met een piek in de ochtend)
- met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen.

Bij de twee veldbezoeken gericht op huismus postte de waarnemer vanaf één uur na zonsopkomst tot twee uur daarna, afwisselend aan de voor- en achterzijde van het pand, met blik op het pannendak.

² BIJ12 (2017) Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0.

³ BIJ12 (2017) Kennisdocument Huismus, versie 1.0.

3.3. Steenmarter

In de periode 22 juni – 9 augustus stonden twee cameravallen bij zowel Kanaaldijk 88-89 als bij Kanaaldijk 7, steeds één op het erf en één in een gebouw. Bij Kanaaldijk 88-89 is als locatie ‘binnen’ gekozen voor de zolder van de leegstaande woning op nr. 89.

3.4. Vleermuizen

Bij de vleermuisinventarisatie is gewerkt volgens het actuele Vleermuisprotocol. Dit is het Vleermuisprotocol 2017, zoals aangepast door het Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Door te werken volgens het Vleermuisprotocol bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan de wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan echter nooit worden uitgesloten dat functies tijdens het onderzoek worden gemist, wel is daarmee voldaan aan de juridisch redelijke onderzoeksinspanning.

Bomenrijen 1, bomenrijen 2 en bomenrij 3 zijn maar tweemaal onderzocht op vleermuizen, aangezien hier alleen de functie vliegroute onderzocht hoefde te worden. Twee waarnemers en twee Pettersson D500X-apparaten werden opgesteld langs de te onderzoeken bomenrijen.

De woningen Kanaaldijk 88-89 en de paardenhouderij Kanaaldijk 7 zijn vijfmaal onderzocht, aangezien hier verblijffuncties (kraamverblijf, zomerverblijf en paarverblijf) onderzocht dienden te worden. Twee waarnemers met een Pettersson D240x doorkruisten ieder apart de directe omgeving van de gebouwen op de erven. Ook hier werden een of twee Pettersson D500X-apparaten opgesteld, op per bezoek wisselende locaties.

Op alle locaties bij ieder veldbezoek namen de twee waarnemers vleermuisgeluiden op met een Roland Edirol R-05.

3.5. Lijsten van veldbezoeken

Bomenrijen 1 (alleen vleermuizen)

Datum	Tijd
29 mei 2019	21:36 – 23:56
11 augustus 2019	21:06 – 23:10

Bomenrijen 2 (alleen vleermuizen)

Datum	Tijd
11 juni 2019	21:45 – 00:10
12 augustus 2019	20:55 – 23:10

Bomenrij 3 (alleen vleermuizen)

Datum	Tijd
14 juni 2019	21:45 – 00:02
14 augustus 2019	04:16 – 06:16

Kanaaldijk 88-89

Datum	Tijd		
	Vleermuizen	Gierzwaluw	Huisemus
18 augustus 2018	20.45 – 23:00		
4 mei 2019			X
15 mei 2019			X
29 mei 2019		19:46 – 21:46	
10 juni 2019	21:50 – 23:55		
11 juni 2019		20:00 – 21:40	
22 juni 2019		20:00 – 22:00	
10 juli	21:50 – 23:59		
10 augustus	04:08 – 06:08		
29 augustus	21:31 – 23:48		

Kanaaldijk 7

Datum	Tijd		
	Vleermuizen	Gierzwaluw	Huisemus
4 mei 2019			X
15 mei 2019			X
10 juni 2019		19:45 – 21:45	
7 juni 2019	21:51 – 23:54	19:54 – 21:51	
21 juni 2019		20:00 – 22:00	
8 juli 2019	21:58 – 24:00		
9 augustus 2019	04:05 – 06:08		
29 augustus 2019	21:44 – 23:44		
30 september 2019	21:14 – 23:14		

4. RESULTATEN

4.1. Gierzwaluw

Gierzwaluwen zijn onderzocht bij de woningen Kanaaldijk 88-89 en de paardenhouderij Kanaaldijk 7. Er werden geen in- of uitvliegende gierzwaluwen waargenomen en ook geen laag langs de panden vliegende gierzwaluwen. Gezien het ontbreken van dergelijke waarnemingen zijn er redelijkerwijs geen nesten van gierzwaluw aanwezig.

4.2. Huismus

Huismussen zijn onderzocht bij de woningen Kanaaldijk 88-89 en de paardenhouderij Kanaaldijk 7. Op de woningen Kanaaldijk 88-89 werd één paar huismussen waargenomen, op de schoorsteen midden op het dak (zie figuur 9). Op het woongedeelte van de paardenhouderij werden op zes plekken paartjes huismussen of territoriale mannetjes waargenomen (figuur 8)



Figuur 8. Het woongedeelte van Kanaaldijk, waar de nestplekken van huismussen waren (geel omlijnd)

4.3. Steenmarter

De cameravallen registreerden geen steenmarters, wel veel huiskatten, een egel en een spitsmuis (vermoedelijk huisspitsmuis).

4.4. Vleermuizen

De resultaten van de veldbezoeken gericht op vleermuizen, zoals opgenomen in een bijlage van dit rapport, kunnen als volgt worden samengevat.

In totaal werden bij de veldbezoeken zeven soorten vleermuizen waargenomen: rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Bij het ochtendbezoek van 8 augustus verdween op twee plekken in het dak van de leegstaande woning Kanaaldijk 89 een gewone dwergvleermuis (figuur 9). Het gaat hier om zomerverblijven. Bij het avondbezoek van 28 augustus werd een paarverblijf van een gewone dwergvleermuis vastgesteld in de nok van de voorgevel van Kanaaldijk 7 (figuur 10).

Alleen van gewone dwergvleermuis werd geregeld baltsroep gehoord, van ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis slechts incidenteel. Op 14 juni werd baltsroep van rosse vleermuis geregistreerd aan de noordpunt van bomenrij 3. In de te vellen bomen zijn evenwel geen verblijven van ruige dwergvleermuis of rosse vleermuis te verwachten, aangezien die geen holten en spleten hebben. De te vellen bomen zijn nog erg jong. Van de andere vleermuissoorten werd geen baltsroep gehoord.



Figuur 9. Kanaaldijk 89. De rode pijlen geven aan waar op 8 augustus na ochtendzwermen een gewone dwergvleermuis invloog.



Figuur 10. Kanaaldijk 7. De rode pijl geeft het aangetroffen paarverblijf van een gewone dwergvleermuis aan.

Vliegroutes en foerageerplekken

De te vellen bomenrijen worden door vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis) gebruikt als foerageerplek, maar niet als wezenlijke vliegroute. De activiteit van vleermuizen was hier niet geconcentreerd kort na zonsondergang of kort voor zonsopgang. De vleermuizen gingen heen en weer langs de bomenrijen of bleven hangen op één plek. Er was geen specifieke vliegrichting naar het noorden of het zuiden.

Watervleermuizen hadden een vliegroute laag over het Apeldoorns Kanaal, maar dat heeft niets te maken met de te slopen panden en te vellen bomenrijen. Een flink aantal rosse vleermuizen had in de avondschemer een diffuse vliegroute hoog in de lucht van west naar oost, dwars over het kanaal.

Waarschijnlijk waren deze op weg naar foerageerterreinen in het dal van de IJssel. Ook dat heeft niets te maken met de te slopen panden en te vellen bomenrijen.

5. CONCLUSIES

- In de twee te slopen panden (Kanaaldijk 88-89 Wapenveld en Kanaaldijk 7 Hattem) zijn geen nesten van gierzwaluw aanwezig.
- In beide te slopen panden zijn nesten van huismus aangetroffen. In het pand Kanaaldijk 88-89 is één nestplek en in Kanaaldijk 7 zes nestplekken.
- Er zijn geen verblijfplaatsen van steenmarter.
- In beide te slopen panden zijn verblijfplaatsen van vleermuizen. In de woning op het adres Kanaaldijk 89 zijn twee kleine zomerverblijven van gewone dwergvleermuis, vermoedelijk van ieder één exemplaar, en in Kanaaldijk 7 is één paarverblijf van gewone dwergvleermuis.
- De te vellen bomenrijen en het erf van de te slopen woningen hebben een zekere betekenis als foerageergebied van vleermuizen, maar die betekenis is niet zodanig groot dat het vellen en slopen door aantasting van foerageergebied een risico vormen voor het voortbestaan van vleermuispopulaties.
- De te slopen opstallen en de te vellen bomenrijen hebben geen wezenlijke functie als vliegroute van vleermuizen.

Bijlage: notities van de veldbezoeken gericht op vleermuizen

Bomenrijen 1: bij Kanaaldijk 86, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: woensdag 29 mei 2019; 21:36 – 23:56 uur

Temperatuur: 13 °C

Wind: 3 Bft

Bewolking: 60% bewolkt

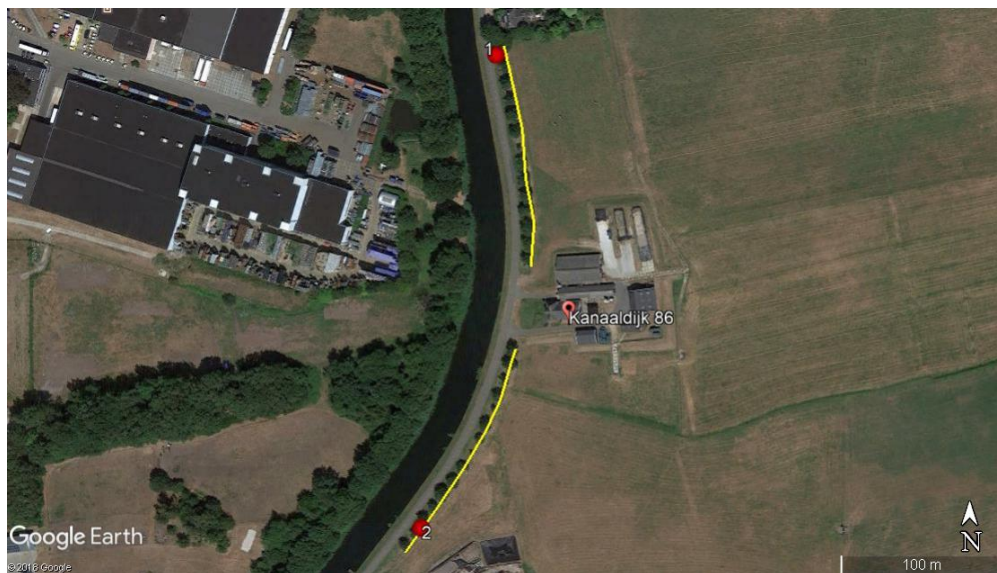
Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen

Conclusie op grond van dit eerste bezoek

Drukke activiteit van zowel rosse vleermuis, laatvlieger als gewone dwergvleermuis. Visuele waarnemingen en patronen in de tijd leveren GEEN aanwijzingen dat deze bomenrijen deel uitmaken van een belangrijke vliegroute.



Situatie op 29 mei 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Vanaf 21:57 werden voortdurend rosse vleermuizen geregistreerd. Deze foerageerden hoofdzakelijk boven de oude bomen aan de westzijde van het kanaal en boven het kanaal zelf.

Watervleermuis

Tussen 22:35 en 22:58 passeerden ten minste negen watervleermuizen over het kanaal.

Laatvlieger

Eerste laatvlieger om 22:36, bijna een uur na zonsondergang. Daarna voortdurend aanwezig. Maar liefst tenminste 26 registraties van deze soort.

Gewone dwergvleermuis

Eerste gewone dwergvleermuis om 21:51, elf minuten na zonsondergang. Vanaf 22:17 voortdurend aanwezig. Tegen elf uur een gewone dwergvleermuis met kort baltsroep bij het pand Kanaaldijk 86 en even later idem bij het pand Kanaaldijk 87.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X2	1	21:57	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:00	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:02	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:05	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:07	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:11	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:25	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:28	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:31	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:33	echolocatie
Watervleermuis	D500X2	1	22:35	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:36	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X2	1	22:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:37	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:39	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:42	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:43	echolocatie

Rosse vleermuis	D500X1	1	22:44	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:45	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:45	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:46	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:47	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:48	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:49	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:52	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:52	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:52	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:53	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	22:55	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:56	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	22:57	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:58	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:00	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:02	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:04	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:05	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:06	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:05	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:09	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:10	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:10	baltsroep en echolocatie; echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:12	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:12	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:14	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:15	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1	23:16	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X2	1	23:17	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:18	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:21	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:21	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:22	echolocatie

Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:21	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:24	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:25	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:27	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:28	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:28	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:30	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:31	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:32	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:34	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:34	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:32	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:34	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:34	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:36	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:38	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:38	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:38	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:40	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:42	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:42	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:44	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:51	echolocatie en baltsroep
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D240X	1	23:53	echolocatie en baltsroep (Pp)
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D240X	1	23:56	echolocatie

Bomenrijen 1: bij Kanaaldijk 86, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: **zondag 11 augustus 2019, 21:06 – 23:10 uur**

Temperatuur: 18 °C

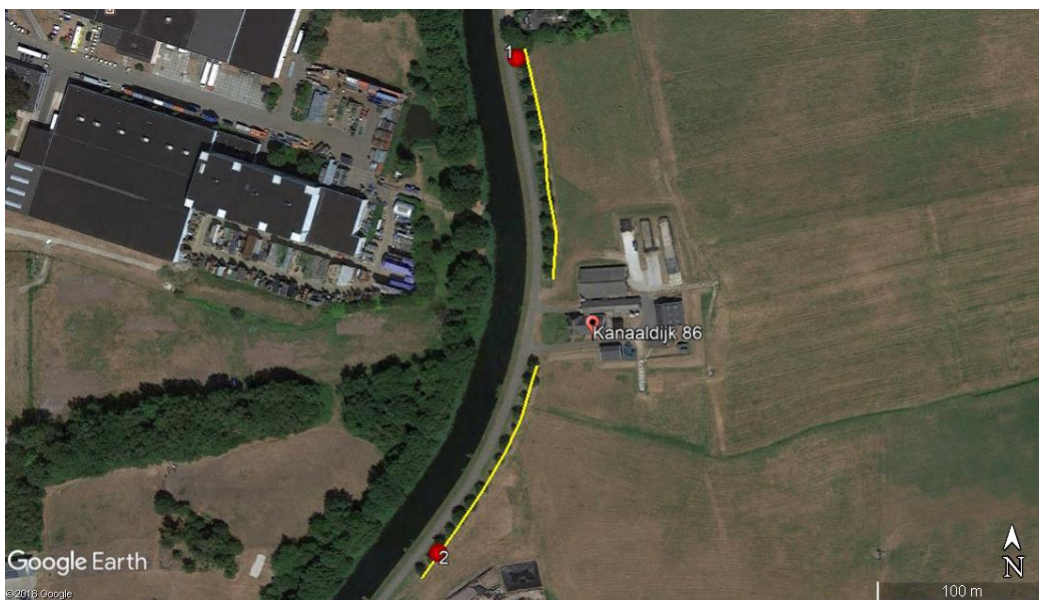
Wind: 2 Bft

Bewolking: 80% bewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 11 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Eerste rosse vleermuis om 21:34. Vanaf 21:50 werden voortdurend rosse vleermuizen geregistreerd.

Laatvlieger

Eerste laatvlieger om 22:56, 40 minuten na zonsondergang. Daarna voortdurend aanwezig. Maar liefst tenminste 26 registraties van deze soort.

Gewone dwergvleermuis

Eerste gewone dwergvleermuis om 21:26, tien minuten na zonsondergang. Daarna vanaf 21:37 voortdurend aanwezig.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:26	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	21:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	21:50	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X2	1	21:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	21:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X2	1,1	21:53	vangstbuzz (Pp) en echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	21:56	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:56	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:58	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	21:58	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:59	echolocatie
Laatvlieger	D550X1	2	22:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:01	echolocatie
Laatvlieger	D550X1	2	22:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:03	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:04	vangstbuzz en echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:04	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:05	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:06	vangstbuzz en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:06	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:07	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X2	1,1	22:08	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:10	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:10	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:15	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:15	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:16	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:17	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:18	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:19	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:21	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:22	echolocatie

Rosse vleermuis	D500X2	1	22:23	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:25	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:25	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	22:27	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:30	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:30	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	22:32	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:34	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	2	22:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:39	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:41	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:42	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:43	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:45	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:46	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:47	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:49	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	22:49	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:53	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:53	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:53	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	22:57	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:57	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:59	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:02	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	23:03	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:10	echolocatie

Bomenrijen 2: bij Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: 11 juni 2019, 21:45 – 00:10 uur

Temperatuur: 14 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: 40% bewolkt

Neerslag: geen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 11 juni 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Vanaf 22:06, kort na zonsondergang, werden voortdurend rosse vleermuizen geregistreerd.

Laatvlieger

Vanaf 22:27, een half uur na zonsondergang, werd af en toe een laatvlieger geregistreerd.

Watervleermuis

Vanaf 22:44 werden watervleermuizen geregistreerd. Deze vlogen laag boven het kanaal.

Gewone dwergvleermuis

Vanaf 22:17, een kwartier na zonsondergang, werden vaak gewone dwergvleermuizen geregistreerd, waarvan éénmaal met baltsroep. Vanaf één uur na zonsondergang voortdurend foeragerende gewone dwergvleermuizen bij de bomenrij, zowel ten zuiden als ten noorden van Kanaaldijk 7.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:06	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:23	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:26	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:27	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:39	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:42	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:43	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:44	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:46	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:46	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:49	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:53	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:54	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	22:56	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:57	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:58	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:00	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:01	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:07	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:01	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:09	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:09	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:11	echolocatie

Rosse vleermuis	D500X1	1	23:13	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:14	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:21	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:21	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:21	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	23:21	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:23	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:24	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:24	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	23:25	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:25	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:27	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	23:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:26	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	23:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	23:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:30	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:30	echolocatie en baltsroep
Watervleermuis	D240X	1	23:31	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:31	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	23:32	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	23:33	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:33	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:33	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:35	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:35	echolocatie

Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:39	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	23:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:41	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:43	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:45	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:45	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:49	echolocatie
Watervleermuis	D500X2	1	23:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:53	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:57	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	00:01	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	00:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	00:10	echolocatie

Bomenrij 2: bij Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: 12 augustus 2019, 20:55 – 23:10 uur

Temperatuur: 14 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: 90% bewolkt

Neerslag: motregen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Vita Hommersen en Johan Thissen



Situatie op 12 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Conclusie op grond van dit tweede bezoek

Drukke activiteit van gewone dwergvleermuis en laatvlieger langs het deel van de bomenrij ten noorden van Kanaaldijk 7. Zeer weinig activiteit langs de bomenrij ten zuiden. Dit laat zien dat er deze avond geen actieve vliegroute was. Visuele waarnemingen en patronen in de tijd leverden ook geen aanwijzingen dat deze bomenrij deel uitmaakt van een vliegroute.

Rosse vleermuis

Viermaal kwam een rosse vleermuis over.

Laatvlieger

Vanaf 22:43, ruim een half uur na zonsondergang, foerageerden tenminste twee laatvliegers langs het noordelijke deel van de bomenrij.

Watervleermuis

Vanaf 21:47 werden watervleermuizen geregistreerd. Deze vlogen laag boven het kanaal.

Ruige dwergvleermuis

Om 21:43 werd een ruige dwergvleermuis geregistreerd.

Gewone dwergvleermuis

Vanaf 21:17, ongeveer tien minuten na zonsondergang, tot 22:22 foerageerden voortdurend tenminste twee gewone dwergvleermuizen bij het noordelijke deel van de bomenrij.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:18	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:19	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:21	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	21:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:30	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:38	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:42	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X2	1,1	21:43	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X2	1	21:43	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	21:45	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	21:45	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	2	21:46	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	21:47	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:48	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	21:49	vangstbuzz en echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:51	echolocatie

Laatvlieger	D500X2	1	21:51	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X2	1,2	21:52	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	21:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:56	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:01	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:04	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:06	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:11	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:12	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:13	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:19	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:21	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	22:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:22	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:49	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	22:58	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:08	echolocatie

Bomenrij 3: bij Hezenbergersluis, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **14 juni 2019, 21:45 – 00:02 uur**

Temperatuur: 19 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: 10% bewolkt

Neerslag: geen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 14 juni 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Voorlopige conclusie op grond van dit eerste bezoek

Drukke activiteit van zowel (in volgorde van aantal waarnemingen) rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis als laatvlieger. Visuele waarnemingen en patronen in de tijd leveren GEEN aanwijzingen dat deze bomenrij deel uitmaakt van een belangrijke vliegroute.

Rosse vleermuis

In het begin van het bezoek, vanaf 22:00 uur, vlogen een aantal rosse vleermuizen hoog over, van west naar oost. Daarna werden vooral ter plaatse foeragerende rosse vleermuizen geregistreerd, gebaseerd op meerdere vangst buzz. Gezien enkele baltsroepen rond kwart voor twaalf op D500X2 (noordpunt bomenrij) is er mogelijk in de directe omgeving, bijv. op het landgoed Hezenberg, een zomerverblijf aanwezig.

Laatvlieger

Vanaf 22:29, een half uur na zonsondergang, werd af en toe een laatvlieger geregistreerd.

Watervleermuis

Rond half twaalf werden twee watervleermuizen geregistreerd. Deze vlogen laag boven het kanaal.

Gewone dwergvleermuis

Om 22:35, ruim een half na zonsondergang, vloog een gewone dwergvleermuis van noord naar zuid langs de bomenrij. Om 22:50 uur gebeurde dit ook. Deze twee waarnemingen in de eerste vijftig minuten na zonsondergang wijzen niet op een belangrijke vliegroute. Na 22:50 foerageerden enkele gewone dwergvleermuizen bij de bomenrij, met name bij de straatlamp bij de flauwe bocht net ten zuiden van D500X1 en de straatlamp bij de haakse bocht net ten noorden van D500X2.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:00	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:08	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:10	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:13	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:13	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:15	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:19	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:21	echolocatie met vangst buzz
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:23	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:25	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:27	echolocatie
Laatvlieger en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	22:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:36	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:35	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:37	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:40	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:42	echolocatie met vangst buzz
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:44	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:46	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:48	echolocatie

Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:52	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	22:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	22:56	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:56	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:57	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:59	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:01	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:03	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:07	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:06	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:09	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:11	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:09	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:13	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	23:13	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:20	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:21	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:24	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	23:24	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:25	echolocatie met vangst buzz
Watervleermuis	D240X	1	23:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:27	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:31	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:35	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:35	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:38	echolocatie met vangst buzz

Laatvlieger	D500X1	1	23:39	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:41	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:41	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:45	echolocatie, echolocatie met baltsroep (Nn)
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D500X1	1,1	23:46	echolocatie, echolocatie met baltsroep (Nn)
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:46	echolocatie met vangst buzz
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:52	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:53	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis	D240X	1,1	23:57	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:59	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	00:01	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	00:02	echolocatie

Bomenrij 3: bij Hezenbergersluis, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **14 augustus 2019, 04:16 – 06:16 uur**

Temperatuur: 10 °C

Wind: 0 Bft

Bewolking: 5% bewolkt

Neerslag: geen

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen

In het eerste uur van dit bezoek is ook aandacht besteed aan de myoten boven het Apeldoorns Kanaal. D500X1 stond in dit uur direct langs het Apeldoorns Kanaal.



Situatie op 14 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector. Witte pijl: verplaatsing van D500X1 na eerste uur.

Rosse vleermuis

De meeste rosse vleermuizen kwamen voorbij tussen 05:27 en 05:49. Waarschijnlijk keerden deze terug van foerageergebieden in het IJsseldal.

Laatvlieger

Eenmaal werd een laatvlieger geregistreerd.

Watervleermuis

Tussen kwart voor vijf en kwart over vijf kwamen tenminste vijf maal een watervleermuis voorbij, over het kanaal. Omdat de vliegrichting varieerde, kan geen uitspraak gedaan worden over het aantal verschillende exemplaren.

Gewone dwergvleermuis

Eenmaal werd een gewone dwergvleermuis geregistreerd.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X1	1	04:44	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	04:45	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	04:49	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	04:49	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	04:56	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	05:06	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	05:15	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	05:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:27	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:31	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:40	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:42	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:44	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:49	echolocatie

Kanaaldijk 88/89, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: 10 juni 2019, 21:50 – 23:55 uur

Temperatuur: 16 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: geheel bewolkt

Neerslag: af en toe lichte motregen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 10 juni 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Van het begin van de waarnemingen (21:50, nog net vóór zonsondergang) tot 22:22 vlogen een aantal rosse vleermuizen hoog over, van west naar oost. Daarna werden ook nog rosse vleermuizen geregistreerd, maar minder frequent.

Laatvlieger

Vanaf 23:15 werd af en toe een laatvlieger geregistreerd.

Watervleermuis

Vanaf 22:46 werden watervleermuizen geregistreerd. Deze vlogen laag boven het kanaal.

Ruige dwergvleermuis

Om 23:22 werd een ruige dwergvleermuis geregistreerd.

Gewone dwergvleermuis

Al om 22:04 werd een gewone dwergvleermuis geregistreerd bij de werkschuur van Kanaaldijk 88. Er was echter geen verblijfplaats gevonden.⁴ De volgende gewone dwergvleermuis verscheen pas om 23:23.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X1	1	21:50	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	21:52	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	21:56	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:06	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:08	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:10	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:12	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:14	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	23:15	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:16	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	22:18	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:18	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:27	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	22:40	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:41	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:43	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:45	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:51	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:52	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:56	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:57	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:58	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:07	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:09	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:14	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:15	echolocatie

⁴ Noot: bij het veldbezoek van 10 augustus 2019 zijn verblijven ontdekt in de woning Kanaaldijk 89.

Rosse vleermuis	D500X1	1	23:16	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:19	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:22	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:23	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:26	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:30	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:32	echolocatie
Gewone grootoorvleermuis en Rosse vleermuis	D500X2	1,1	23:33	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:41	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:40	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:43	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:44	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:46	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	23:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:48	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:48	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:50	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:51	echolocatie

Kanaaldijk 88/89, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: **10 juli 2019, 21:50 – 23:59 uur**

Temperatuur: 14 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: 90% bewolkt

Neerslag: geen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 10 juli 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Rosse vleermuizen werden vooral in het tweede uur van het veldbezoek geregistreerd.

Laatvlieger

Vanaf 22:20 werden voortdurend laatvliegers geregistreerd.

Watervleermuis

Om 23:44 werd een watervleermuis geregistreerd. Met de D240X werden boven het kanaal meer watervleermuizen waargenomen, maar aan deze soort is deze keer weinig aandacht besteed.

Gewone dwergvleermuis

Al om 22:12, een kwartier na zonsondergang, werd een gewone dwergvleermuis geregistreerd bij de leegstaande woning Kanaaldijk 89. Er werd echter bij dit bezoek geen verblijfplaats gevonden. Daarna foerageerden voortdurend enkele gewone dwergvleermuizen rond de gebouwen.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:12	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:16	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:19	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:22	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:25	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:27	echolocatie
Rosse vleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:31	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:31	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	22:32	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:35	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:36	vangstbuzz (Es) en echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:38	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:38	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	2,1	22:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:42	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,2	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:46	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:50	echolocatie
Rosse vleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:54	echolocatie
Rosse vleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	22:55	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:57	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:59	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:01	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:07	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:09	echolocatie

Rosse vleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	23:10	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:13	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:14	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:14	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:20	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:25	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	23:28	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	23:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:33	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:36	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:39	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:43	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	23:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:45	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:48	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:48	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:53	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:56	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:59	echolocatie

Kanaaldijk 88/89, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: **10 augustus 2019, 04:08 – 06:08 uur**

Temperatuur: 18 °C

Wind: 2 Bft

Bewolking: 5 % bewolkt

Neerslag: geen

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 10 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Gedurende het hele veldbezoek werd af en toe een rosse vleermuis geregistreerd.

Laatvlieger

Net na vijf uur werd tweemaal een laatvlieger geregistreerd.

Watervleermuis

Rond vijf uur werd driemaal een watervleermuis geregistreerd boven het kanaal.

Gewone dwergvleermuis

In het begin van het veldbezoek was er veel foerageeractiviteit van gewone dwergvleermuizen, zo foerageerden toen tenminste vier individuen tegelijk rond de oude es in de noordpunt van de tuin van Kanaaldijk 89, waar de weg De Belt uitkomt op de Kanaaldijk.

De twee als laatste nog rondvliegende gewone dwergvleermuizen verdwenen na zwermen uiteindelijk in verblijven in de woning Kanaaldijk 89, respectievelijk om 05:28 en 05:39. Het gaat om twee verschillende verblijven in de dakkapellen aan de noordzijde en de oostzijde van de woning.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D240X	4	04:08	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	04:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:18	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	04:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:27	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	04:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:43	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	04:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:48	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	04:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:50	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	04:51	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	04:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:58	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:01	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	05:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:04	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:06	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	05:08	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	05:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:10	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:12	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:15	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:16	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	05:19	echolocatie

Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:24	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:26	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:39	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:34	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:40	echolocatie

Kanaaldijk 88/89, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: **18 augustus 2018, 20.45 – 23:00 uur**

Temperatuur: 16 °C

Wind: 1 Bft

Bewolking: onbewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 1 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 18 augustus 2018. Rode stip = Pettersson D500 detector.

Gewone dwergvleermuis

Pas om 21:43 uur werd de eerste gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit wijst er op dat er geen zomerverblijven van deze soort zijn. Om 22:58 passeerde een gewone dwergvleermuis met *baltsroep*. Dat was de enige *baltsroep* van deze soort.

Ruige dwergvleermuis

De eerste waargenomen vleermuizen van de avond waren twee ruige dwergvleermuizen om 21:32. Een van deze twee uitte *baltsroep*. Het bleef bij deze ene waarneming van ruige dwergvleermuis. Er is blijkbaar geen vast paarverblijf.

Watervleermuis

Boven het Apeldoorns Kanaal passeerden enkele watervleermuizen.

Laatvlieger

Vanaf omstreeks tien uur foerageerden een of twee laatvliegers langere tijd boven het grasland direct ten oosten van de woningen.

Rosse vleermuis

Vanaf tien uur passeerden enkele rosse vleermuizen.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Watervleermuis	D500X	2	21:25	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	2	21:32	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	21:36	echolocatie
Watervleermuis	D500X	1	21:39	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:43	echolocatie
Watervleermuis	D500X	1	21:50	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:53	echolocatie
Watervleermuis	D500X	1	21:56	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	21:57	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:01	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:09	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:09	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:12	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	22:14	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	22:18	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	22:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:28	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:31	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:31	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:33	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	22:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:58	baltsroep en echolocatie

Kanaaldijk 88/89, Wapenveld

Tijd en weer

Tijd: **29 augustus 2019, 21:31 – 23:48 uur**
Temperatuur: 16 °C
Wind: 1 Bft
Bewolking: 50% bewolkt
Neerslag: géén

Apparatuur: 1 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x
Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 29 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Verspreid over het bezoek werd geregeld een rosse vleermuis geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Laatvlieger

Tweemaal werd een laatvlieger geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Watervleermuis

Tweemaal werd een watervleermuis geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Ruige dwergvleermuis

Viermaal werd een ruige dwergvleermuis geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuizen werden vaak geregistreerd, vanaf omstreeks half elf ook met baltsroep. Een paarverblijf werd niet aangetroffen. Bij de lantaarnpaal tegenover nr. 88 foerageerden voortdurend gewone dwergvleermuizen, tot tenminste vier tegelijk (waarneming met D240X).

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:37	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	21:43	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:58	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:04	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	22:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:09	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	22:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:11	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:13	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:15	echolocatie
Watervleermuis	D240x	1	22:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:22	echolocatie
Laatvlieger	D240x	1	22:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:24	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:27	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:31	baltsroep
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:34	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:36	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:37	echolocatie
Watervleermuis	D500X	1	22:41	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	22:43	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:45	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:52	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:56	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:57	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:07	baltsroep en echolocatie

Rosse vleermuis	D500X	1	23:07	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	23:09	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	23:17	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	23:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:18	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:26	baltsroep
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240x	1	23:38	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:43	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X	1,1	23:45	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	23:46	echolocatie

Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **7 juni 2019, 21:51 – 23:54 uur**

Temperatuur: 13 °C

Wind: 4 Bft

Bewolking: 60% bewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 6 juni 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Vanaf 22:08 werden voortdurend rosse vleermuizen geregistreerd. Deze foerageerden hoofdzakelijk boven de oude bomen op de golfbaan ten westen van het kanaal en boven het kanaal zelf.

Watervleermuis

Tussen 22:31 en 23:17 passeerden enkele watervleermuizen laag boven het kanaal.

Laatvlieger

Eerste laatvlieger om 22:50. In totaal drie registraties van deze soort.

Gewone dwergvleermuis

Al vroeg, om 21:51, net vóór zonsondergang (zonsondergang 21:54) werd een gewone dwergvleermuis geregistreerd. Mogelijk had deze vleermuis zijn verblijf in de te slopen woonboerderij, maar het verblijf is niet gevonden. De volgende gewone dwergvleermuis werd pas geregistreerd om 22:34. Daarna werd af en toe een gewone dwergvleermuis geregistreerd.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:51	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:08	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:14	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:19	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:22	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	22:31	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:33	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:36	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:38	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	22:43	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:50	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:50	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:53	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	22:55	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:59	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:01	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:08	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:08	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	23:14	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:14	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:14	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:17	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:23	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:24	echolocatie
Rosse vleermuis	D240X	1	23:26	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:29	echolocatie

Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:31	echolocatie
-----------------------	--------	---	-------	-------------

Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **8 juli 2019, 21:58 – 24:00 uur**

Temperatuur: 12 °C

Wind: 2 Bft

Bewolking: 90% bewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 8 juli 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Tijdens het gehele bezoek werden af en toe rosse vleermuizen geregistreerd.

Watervleermuis

Vanaf 22:57 foerageerden voortdurend watervleermuizen boven het kanaal.

Laatvlieger

Aan de zijde van het kanaal werd vijfmaal een laatvlieger geregistreerd.

Gewone dwergvleermuis

Pas om 22:49 werd de eerste gewone dwergvleermuis geregistreerd, lang na zonsondergang. Daarna foerageerden voortdurend gewone dwergvleermuizen in het gebied, voornamelijk boven het kanaal.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Rosse vleermuis	D500X2	1	21:58	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:34	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:37	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	22:43	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	22:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	22:51	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:53	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	22:57	echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	23:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:01	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:02	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:05	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1,1	23:06	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:06	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:06	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	2	23:08	echolocatie
Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en Watervleermuis	D240X	1,1,1	23:10	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:13	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	23:13	vangstbuzz en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:13	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:15	echolocatie
Watervleermuis en Laatvlieger	D240X	1,1	23:16	echolocatie
Watervleermuis	D240X	1	23:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D240X	1,1	23:20	vangstbuzz (Pp) en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:20	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:20	echolocatie

Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:23	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:25	echolocatie
Laatvlieger	D240X	1	23:26	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:27	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	23:28	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:29	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:30	echolocatie
Watervleermuis en Rosse vleermuis	D240X	1	23:33	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:37	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:39	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:41	echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	23:41	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	2	23:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	23:47	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	23:49	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	23:51	echolocatie
Watervleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240X	1,1	23:55	echolocatie

Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **9 augustus 2019**, 04:05 – 06:08 uur

Temperatuur: 12 °C

Wind: 2 Bft

Bewolking: 70% bewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 9 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector

Rosse vleermuis

Net voor vijf uur werd driemaal een rosse vleermuis geregistreerd.

Tussen 5:38 en 5:42 werd viermaal een rosse vleermuis geregistreerd. Vermoedelijk waren dit rosse vleermuizen op weg van het IJsseldal naar verblijven op de Veluwe.

Gewone grootoorvleermuis

Om 04:35 werd een gewone grootoorvleermuis geregistreerd.

Meervleermuis

Om 4:35 werd een meervleermuis geregistreerd. Het ging om de D500X2, die achter op het erf stond.

Ruige dwergvleermuis

Rond half vijf was even een ruige dwergvleermuis aanwezig, met baltsroep.

Gewone dwergvleermuis

Tot 5:26 werden af en toe een of twee gewone dwergvleermuizen geregistreerd, maar na 5:26 uur geen enkele meer. 5:26 was toen 40 minuten vóór zonsopgang. Dit wijst er op dat er deze dag geen verblijven waren.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:05	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:19	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:30	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X1	1	04:31	baltsroep en echolocatie
Meervleermuis	D500X2	1	04:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:46	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	04:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	04:54	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	04:56	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	04:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	04:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	05:20	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:22	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	05:24	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	2	05:24	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240X	1	05:26	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:38	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:39	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	05:41	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	05:42	echolocatie

Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **29 augustus 2019, 21:44 – 23:44 uur**
Temperatuur: 16 °C
Wind: 1 Bft
Bewolking: 50% bewolkt
Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 1 x Pettersson Ultrasound Detector D500x
Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 29 augustus 2019. Rode stip = Pettersson D500x detector.

Pp: paarverblijf van gewone dwergvleermuis.

Rosse vleermuis

Verspreid over het bezoek werd vijfmaal een rosse vleermuis geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Laatvlieger

Verspreid over het bezoek werd zesmaal een laatvlieger geregistreerd, waarvan eenmaal twee tegelijk. Geen baltsroep van deze soort.

Watervleermuis

Driemaal werd laag boven het kanaal een watervleermuis geregistreerd, waarvan eenmaal twee tegelijk. Geen baltsroep van deze soort.

Ruige dwergvleermuis

Verspreid over het bezoek werd achtmaal een ruige dwergvleermuis geregistreerd, waarvan eenmaal twee tegelijk. Geen baltsroep van deze soort.

Gewone dwergvleermuis

Gedurende het hele bezoek werd tientallen malen een gewone dwergvleermuis geregistreerd, enkele malen twee tegelijk. Vanaf omstreeks kwart voor elf ook met baltsroep. Rond half twaalf werd in de nok van de voorgevel een paarverblijf vastgesteld.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	21:45	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	21:53	echolocatie
Laatvlieger	D500X	1	21:53	echolocatie
Laatvlieger	D240x	1	21:58	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D240x	1	22:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240x	2	22:04	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240x	1	22:09	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:11	echolocatie
Laatvlieger	D240x	1	22:12	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D240x	1	22:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:15	echolocatie
Laatvlieger	D240x	2	22:17	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	2	00:00	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:24	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:26	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D240x	1,1	22:26	echolocatie
Watervleermuis	D240x	1	22:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:29	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:31	echolocatie
Watervleermuis	D240x	1	22:33	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:34	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:36	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:39	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	22:44	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:47	baltsroep en echolocatie

Ruige dwergvleermuis	D500X	1	22:48	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240x	2	22:52	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	22:54	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:00	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	23:03	echolocatie
Watervleermuis	D240x	1,1	23:06	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:08	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:10	echolocatie
Laatvlieger	D240x	1	23:12	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X	1	23:17	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	23:18	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:22	baltsroep
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:24	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X	1	23:28	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D240x	1	23:30	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:33	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X	1	23:37	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D240x	1,1	23:42	echolocatie

Kanaaldijk 7, Hattem

Tijd en weer

Tijd: **30 september 2019, 21:14 – 23:14 uur**

Temperatuur: 12 °C

Wind: 2 Bft

Bewolking: 90% bewolkt

Neerslag: géén

Apparatuur: 2 x Pettersson Ultrasound Detector D240x; 2 x Pettersson Ultrasound Detector D500x

Veldwerk: Frans van Bommel en Johan Thissen



Situatie op 30 september 2019. Rode stip = Pettersson D500X detector.

Pp: plek van waarschijnlijk paarverblijf van gewone dwergvleermuis.

Rosse vleermuis

Verspreid over het bezoek werd zesmaal een rosse vleermuis geregistreerd. Geen baltsroep van deze soort.

Laatvlieger

Gedurende het hele bezoek werd vaak een of meerdere laatvliegers geregistreerd. Visuele waarnemingen wezen op zeker drie, wellicht vier verschillende exemplaren, zo niet meer. Geregeld vlogen laatvliegers van foerageerplekken direct langs het kanaal, met name de lantarenpaal tegenover de woning, naar de mestvaalt met paardenmest aan de noordzijde van de paardenhouderij. Vermoedelijk foerageerden de laatvliegers op de kleine mestkever *Aphodius contaminatus*, die in

september 2019 in grote aantallen optrad bij paardenmest, met name in het oosten van ons land.⁵ Bij het veldbezoek werden een aantal van deze kevers gezien.

Watervleermuis

Eenmaal werd laag boven het kanaal een watervleermuis geregistreerd, waarvan eenmaal twee tegelijk. Geen baltsroep van deze soort. Aan deze soort is bij dit bezoek weinig aandacht besteed.

Ruige dwergvleermuis

Verspreid over het bezoek werd tenminste twintig maal een ruige dwergvleermuis geregistreerd, waarvan eenmaal twee tegelijk en eenmaal met baltsroep.

Gewone dwergvleermuis

Gedurende het hele bezoek werd bijzonder vaak gewone dwergvleermuis geregistreerd, enkele malen twee tegelijk en in ongeveer in de helft van de gevallen met baltsroep. Een zeer groot verschil tussen D500X-1 aan de voorgevel en D500X-2 achter op het erf: vrijwel alle gewone dwergvleermuizen geregistreerd aan de voorgevel en slechts één achter op het erf. Dit kan geïnterpreteerd worden als een bevestiging van het paarverblijf in de nok van de voorgevel, dat bij het vorige bezoek werd vastgesteld.

Selectie van waarnemingen

	Apparaat	Aantal	Tijd	Type geluid
Laatvlieger	D240x	1	21:14	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:30	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:32	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:33	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:33	baltsroep en echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:34	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X1	1	20:35	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:35	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X2	1	20:37	echolocatie
Rosse vleermuis	D500X1	1	20:37	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	20:38	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	20:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:40	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	20:42	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	20:44	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X2	1,1	20:46	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	20:46	baltsroep (Pp) en echolocatie

⁵ <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=25539>

Rosse vleermuis en Laatvlieger	D500X2	1	20:49	vangstbuzz (Es) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:49	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	2,1	20:52	baltsroep (Pp) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	20:54	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	20:55	echolocatie
Laatvlieger	D500X1	1	20:57	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	20:59	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:00	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:01	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:02	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	21:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:03	baltsroep en echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:03	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:04	vangstbuzz en echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:05	baltsroep (Pp) en echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	21:05	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	2,1	21:07	baltsroep (Pp) en echolocatie
Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1,1	21:08	echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:09	echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:10	baltsroep (Pp) en echolocatie
Laatvlieger	D500X2	2	21:11	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:12	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:12	vangstbuzz en echolocatie
Laatvlieger	D500X2	1	21:13	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:14	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis	D500X2	1	21:15	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:15	vangstbuzz (Pp) en echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,2	21:17	echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:19	baltsroep (Pp) en echolocatie
Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:21	baltsroep (Pp) en echolocatie
Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger	D500X1	1,1	21:22	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X2	1	21:24	echolocatie

Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:24	baltsroep (Pp) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:26	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:28	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:30	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:30	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:32	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:33	baltsroep (Pp) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:35	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:35	vangstbuzz en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:36	baltsroep (Pp) en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:38	baltsroep (Pp) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	21:39	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:40	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	2	21:42	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	2,2	21:42	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:45	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:48	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X1	1	21:49	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:50	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:50	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:52	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:54	baltsroep en echolocatie
Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X2	1	21:55	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X1	1	21:55	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	21:56	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1,1	21:58	baltsroep (Pp) en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:00	vangstbuzz en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:02	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:04	baltsroep en echolocatie
Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:06	baltsroep (Pp) en echolocatie
Watervleermuis	D500X1	1	22:06	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:08	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X2	1	22:09	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:10	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:12	echolocatie
Ruige dwergvleermuis	D500X1	1	22:12	echolocatie

Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:14	echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:16	baltsroep en echolocatie
Gewone dwergvleermuis	D500X1	1	22:17	echolocatie