VERVOLGONDERZOEK VLEERMUIZEN ROGIER VAN DER WEYDESTRAAT 4 ALKMAAR



oktober 2022

Onderzoek volgens protocol NBG 2021
"Rogier van der Weydestraat 4 Alkmaar"

Vervolgonderzoek vleermuizen Rogier van der Weydestraat 4 Alkmaar



Opgesteld door: N.Daemen bc.

Arda Adviesbureau voor natuur, cultuurhistorie en recreatie

In opdracht van:
ELFI Vastgoedontwikkeling
[redacted] Projectontwikkelaar
Assumburg 2
1081 GC Amsterdam

© oktober 2022 versie 1.0

[redacted]

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Werkwijze 4

2 LIGGING VAN HET GEBOUW EN DE GROENSTRUCTUUR 6
2.1 Ligging van het gebouw 6
2.2 Groenstructuur rond plangebied 7

3 RESULTATEN 8
3.1 Veldbezoeken 8
3.4 Vleermuizen 8

4 ANALYSE VLEERMUIZEN 11
4.1 Soorten 11
4.2 Verblijfplaatsen en foerageergebied 13
4.3 Vliegroute 13

5 VERWACHTE EFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 14

6 MITIGATIE EN COMPENSATIE 15

7 CONCLUSIE 17

7 GERAADPLEEGDE BRONNEN 18
Literatuur 18
Internet 18
Foto's en kaarten 18

BIJLAGEN 19
Kaarten en statistieken geschoonde opnamen 19
..... 23
colofon 25

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Vleermuizen zijn opgenomen onder de Europese Habitatrichtlijn. Vleermuizen zijn in de Wet Natuurbescherming 2015 strikt beschermd. De bescherming van vleermuizen betreft voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen zoals locaties waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van groepen mannetjes bevinden. Essentiële migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, zijn beschermd. Tijdelijke seizoensgebonden verblijfplaatsen (bijvoorbeeld holen) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per exemplaar vallen zijn ook beschermd.

Aan de Rogier van der Weydestraat 4 te Alkmaar staat een kantoorpand. Opdrachtgever wil het gebouw transformeren naar een appartementen complex. Daartoe is wijziging van het Bestemmingsplan nodig en een Omgevingsvergunning. In januari 2022 is er door Blom Ecologie een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Conclusie uit de quickscan luidt dat er vervolgonderzoek nodig is naar vleermuizen. Aan Arda advies is gevraagd dit voortgezet onderzoek uit te voeren. Het voorliggende rapport is de weerslag van dit onderzoek en gaat in op de volgende vragen:

- maken vleermuizen gebruik van het gebouw? Zo ja;
- hoe wordt het gebouw gebruikt door de vleermuizen?
- welke maatregelen vervolgstappen zijn nodig met het oog op de planvorming?

Voor achtergrond informatie over de leefwijze van vleermuizen wordt verwezen naar de bestaande Kennisdocumenten. De documenten zijn downloadbaar op de site van BIJ12.
https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

1.2 Werkwijze

Het onderzoek naar vleermuizen vindt plaats naar richtlijn van het protocol Netwerk Groene Bureaus (NBG) 2021 en BIJ12 Kennisdocumenten gewone- en ruige dwergvleermuis. Het onderzoek is in 2022 uitgevoerd. Bron: https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Tijdens de bezoeken werd ook gelet op de aanwezigheid of tekenen van aanwezigheid van andere beschermde soorten.

a Kantoorwerk

Literatuur onderzoek, kennisdocumenten en internetsites met verspreidingsgegevens zijn de belangrijkste bronnen voor deze kantoorstudie. Waar bruikbaar zijn tekstonderdelen onder verwijzing in het rapport opgenomen.

b. Veldwerk

Het onderzoek naar vleermuizen is in eerste instantie gericht op het kantoorpand en in wijdere zin van de omgeving.

De onderzoeken zijn verricht door N. Daemen ecoloog, Arda advies voor natuur en landschap, F. van der Vliet vleermuisonderzoeker en A. Versluis vleermuisvrijwilliger.

Het protocol schrijft geen gebruik voor van specifieke apparatuur. Gebruikte apparatuur: Sterke zaklamp (tot2000 lumen), Petterson D100, Baton XD in combinatie met app Vleermuisrecorder versie 1.OR156 voor opnames en sonogrammen en Elikon Batlogger M en M2. Sonogrammen werden geanalyseerd met het programma Batscan en Batexplorer. Met een warmtebeeldcamera Lahoux spotter pro 25 werd het kantoorpand gescreend.

In het schema op bladzijde 5 is een overzicht opgenomen van de benodigde tijdsinspanning voor het doen van onderzoek uit het Kennisdocument gewone dwergvleermuis BIJ12. Daarbij wordt opgemerkt dat de tijd voor onderzoeken naar diverse functies voor vleermuizen elkaar overlappen en met elkaar worden gecombineerd.

In het veld worden foto’s, notities en opnames gemaakt. Gegevens zijn ingevoerd in QGIS of anderszins verwerkt en in kaart gebracht.

	Winterverblijf	Zomerverblijf	Kraamverblijf	Paarverblijf	Foerageergebied	Vliegroute
Starttijd ten opzichte van zons-ondergang		0 min na	0 min na	(0 min) 60 min na	0 min na	0 min na
Eindtijd ten opzichte van zons-opkomst		(30 min) 0 min voor	(30 min) 0 min voor	0 min voor; eerder bij kou	(30 min) 0 min voor	(30 min) 0 min voor
Aantal en duur bezoeken	1 veldbezoek.	2 x 2 uur [waarvan tenminste 1 x 's ochtends].	2 x 2 uur	2 x 2 uur	2 x 2 uur; waarvan 1 x in de kraamperiode.	2 x 2 uur; waarvan 1 x in de kraamperiode.
Periode tussen bezoeken		Tenminste (10) 20 dagen.	Tenminste (10) 30 dagen.	Tenminste (10) 20 dagen.	Tenminste (4) 8 weken.	Tenminste (4) 8 weken.
Werkwijze	zichtwaarneming, [detector], luisterset	Geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	Geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]
Weersomstandigheden	binnentemperatuur 0-15 graden Celsius	> 7 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	>6 graden Celsius; < 5 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 4 (tot 6) Bft; maximaal motregen	> (7-9) 10 graden Celsius; < 4 (tot 6) Bft; maximaal motregen

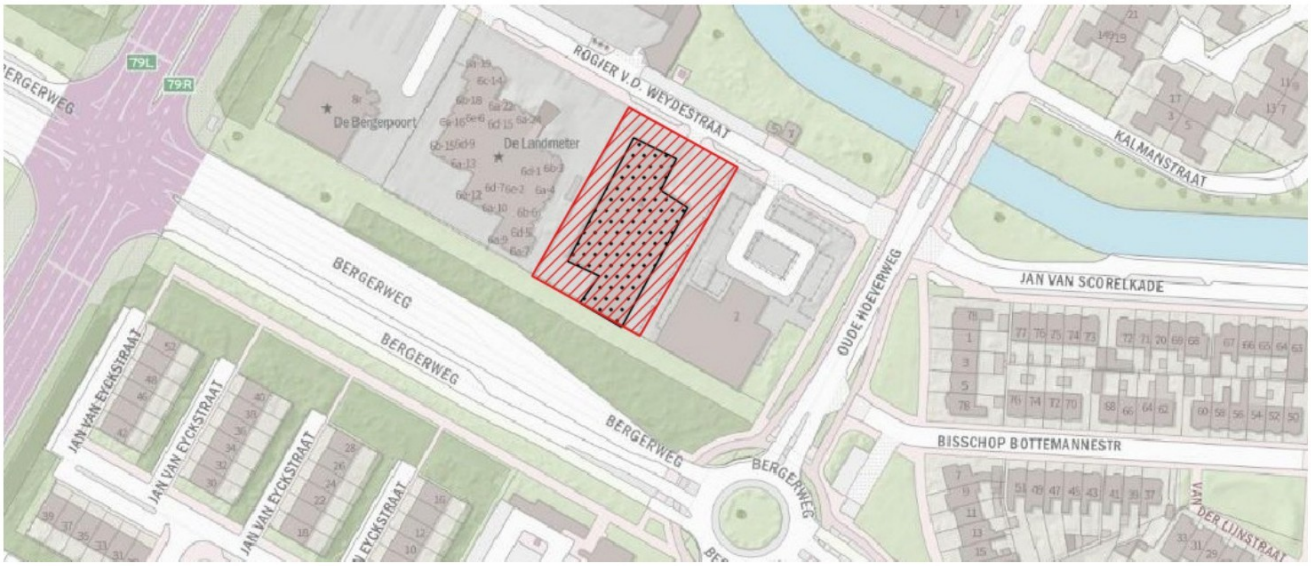
Overzicht van tijdsinspanning volgens kennisdocument gewone dwergvleermuis BIJ12

Het eerste bezoek op 19 april 2022 viel buiten het protocol en was een extra bezoek. De reden van het bezoek was dat de quickscan geen duidelijke uitsluitsel kon geven over vleermuizen omdat het bezoek in januari bij daglicht had plaatsgevonden. Dit bezoek gaf aanleiding tot het volgen van het protocol NBG 2021.

Het protocol NGB 2021 wijkt af van bovenstaande schema en is aangevuld met een extra bezoek begin augustus voor het vaststellen van nachtelijk zwermgedrag als indicatie voor een winterverblijfplaatsen.

2 Ligging van het gebouw en de groenstructuur

2.1 Ligging van het gebouw





Het pand ligt in het rood gearceerde plangebied Rogier van der Weydestraat 4 Alkmaar. De Amersfoortcoördinaten zijn110398/517175. Het onderzoeksgebied is ruimer en betrof de overige panden aan de R. van der Weydestraat, de bosschages aan de zuidzijde en het plantsoen met water aan de noordzijde.

Kaart en luchtfoto (Bron: Open topokaart Pdok-service**)**

2.2 Groenstructuur rond plangebied



Groenstructuur Bron: pdokservice en bewerking Arda advies

De groenstructuur rondom en in het plangebied speelt een belangrijke rol in de aanwezigheid van de vleermuizen. De hoofdstructuur wordt vooral bepaald door de bosschages rondom het woon/kantorencomplex waardoor een min of meer luwe binnenruimte ontstaat. Vleermuizen volgen en foerageren dikwijls langs de randen van de groenstructuren.

De groenstructuur is voor vleermuizen niet allen van belang als foerageergebied maar ook als mogelijke verblijfplaats in de holten van de oudere bomen. Dit geldt niet voor alle soorten.

De groenstructuur maakt verbinding met wijdere omgeving door de bosschages aan de noordzijde langs het water maar ook de laanbeplanting noordwaarts.

De brede wegen met verlichting vormen barrières voor vleermuizen. De aangetroffen plaatselijke populatie bleef min of meer rondom het gebouw van nr.4, gebruikte de donkere corridor tussen gebouw en beplanting aan de zuidoostzijde als oversteek naar de bosschages langs het water. Rondom het gebouw was het de meest donkere plek binnen de omgeving van het kantoren-complex.

De voorgenomen activiteiten hebben geen gevolgen voor de groenstructuur. Voorzover bekend zijn er ook in de omgeving nog geen activiteiten gepland met impact op beschermde soorten.

3 Resultaten

3.1 Veldbezoeken

Datum	zon	begin	eind	temp °C	wind Bf	bewolking	neerslag	onderzoekers	protocol
19-4-2022	20.46	20.30	22.00	14	0-1 NO	sluier	geen	ND/AV	Vooronderzoek
17-5-2022	21.44	21.45	23.50	14	2 á 3NW	Half bewolkt	geen	ND/AV/FvdV	vleermuis
10-7-2022	5.32	3.10	5.20	14	0-1 VER	Zwaar bewolkt	geen	ND/AV	vleermuis
5-8-2022	21.23	0.00	2.10	15	0 - 1 VER	helder	geen	ND	vleermuis
29-8-2022	20.34	22.40	1.00	18	0-1 VER	helder	geen	ND/FvdV	vleermuis
6-10-2022	19.06	21.05	23.10	12	0 - 1 Z	helder	geen	ND/AV	vleermuis

De weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken waren goed voor het doen van waarnemingen. De bezoeken werden door twee, drie of door één waarnemer uitgevoerd. Er werd rondom het gebouw geobserveerd en ook in de omgeving.

Het vooronderzoek moest uitsluitsel geven over de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Deze bleken ook aanwezig.

Het eerste bezoek in mei is gericht op treffen van uitvliegers en algemene indruk van het onderzoeksobject en de omgeving.

Het nachtelijke vroege ochtendbezoek in juli is gericht op waarnemen van massa-, kraam/zomerverblijven van terugkerende vleermuizen.

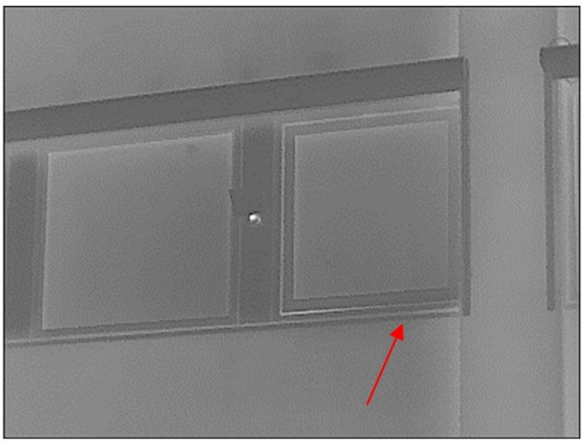
Tijdens het midden nachtelijke bezoek eind juli wordt gelet op zwermgedrag dat indicerend is voor winterverblijfplaatsen.

Beide avondbezoeken eind augustus en begin oktober zijn gericht op vaststellen van territoriaal gedrag van mannetjes ruige- en gewone dwergvleermuis en vaststellen van (paar)verblijfplaatsen. Het vaststellen van een essentieel foerageergebied en vliegroutes is meegenomen tijdens alle bezoeken.

In de bijlagen kaarten en statistieken zijn de geschoonde opnames opgenomen. De statistieken tonen de frequenties van de vleermuizen afgezet tegen de tijd. Van één vleermuis kunnen meerdere opnames zijn gemaakt. De aantallen vleermuizen zijn ingeschat in het veld en aan de hand van de aangegeven tijd in de opnamen.

3.4 Vleermuizen

Het veldbezoek op 19 april was een oriënterend bezoek dat buiten de protocolperiode ligt om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk gebruik maken van het gebouw. Tijdens het eerste veldbezoek op 19 april werd direct duidelijk dat vleermuizen rondom het gebouw actief waren. Het betrof gewone dwergvleermuis in redelijke aantallen en ruige dwergvleermuis in geringe aantallen alsmede overvliegende rosse vleermuis. Het gebouw werd rondom onderzocht op vinden van keuteltjes op vensterbanken. Enkele werden gevonden aan de noordwestzijde.



Gewone dwergvleermuizen toonden interesse in de open stootvoegen aan de noordwesthoek. Er was zwermgedrag in de luwte waar het gebouw inspringt en vermoedelijk invliegen onder een van de vensterbanken (tweede raam en tweede stootvoeg vanaf de hoek; later bleken ook andere stootvoegen onder deze ramen in gebruik). Rondom het gebouw en langs de bosjes aan de overzijde werd gefoerageerd. De donkere corridor aan de zuidzijde van het gebouw werd gebruikt als vliegroute naar de overzijde en achterliggende park.

Warmtebeeld opname; bij de pijl de invliegopening

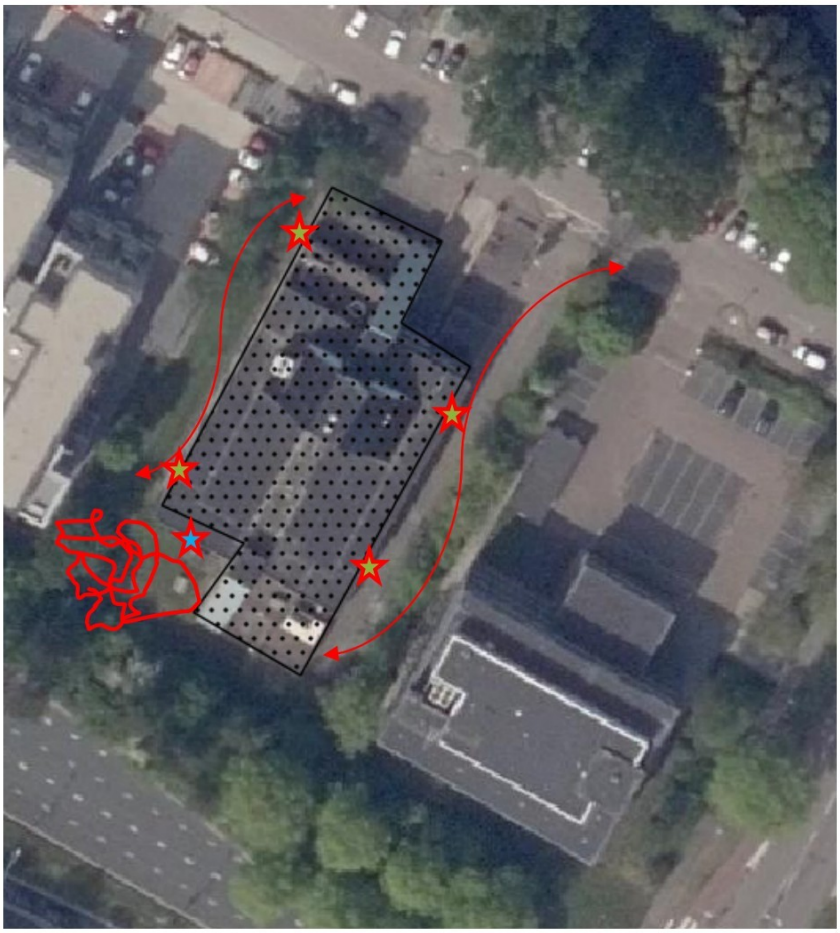
Op 27mei 2022 vond het eerste avondbezoek in kader van het protocol plaats. Het aangetroffen beeld was vergelijkbaar met het eerste bezoek. Gewone dwergvleermuis werd in redelijke aantallen gehoord en ruige dwergvleermuis minder. Ook werd kortstondig watervleermuis waargenomen. Opvallend was dat omstreeks 22.40 tot 23.00 er weinig activiteit was. Ruige dwergvleermuis vertoonde eerst bij uitvliegen en pas veel later op de avond vertoonde meer activiteit. Ook nu was er zwermgedrag rond de noordwesthoek van het gebouw door aantikken van de stootvoegen. Ruige dwergvleermuis foerageerde met name in de donker corridor aan de zuidzijde.

Het nachtelijke vroege ochtendbezoek op 10 juli 2022 gericht op zwermgedrag bij verblijfplaatsen en verliep tamelijk rustig. Gewone dwergvleermuis was gedurende de hele periode actief voornamelijk foeragerend rondom het gebouw. Ruige dwergvleermuis werd sporadisch gehoord. Laatvlieger werd als overvliegend waargenomen. Rond 4.50 bij bijna volledig daglicht werd aan de noordwesthoek zwermgedrag van 4 á 6 gewone dwergvleermuizen waargenomen. De gewone dwergvleermuizen verdwenen zowel in de beide stootvoegen onder de vensterbank en in een ruimte achter de verzonken regenpijpen aan de noordzijde. Ook bij een regenpijp aan de zuidzijde werd aantikken van de regenpijp gezien. Naast zwermgedrag werden ook sociale geluiden opgenomen van gewone dwergvleermuis. Aan de voorzijde van het gebouw en de bosschages aan de overzijde was nauwelijks activiteit gedurende de observatie.

Het midden nachtelijke bezoek op 5 augustus gericht op zwermgedrag als indicatie voor een winterverblijfplaats liet veel activiteit zien ondanks de onrustige omgeving door feestgangers. Na 0.30 werd het rustiger en na 1.00 rustig met de vleermuizen. Regelmatig werden sociale geluiden als begin van de baltsperiode van gewone dwergvleermuis gehoord. Zwermgedrag werd opnieuw waargenomen aan de noordwesthoek en rond de bovenzijde van de verzonken regenpijpen. Naast gewone dwergvleermuis werd sporadisch de ruige dwergvleermuis gehoord. Laatvlieger en rosse vleermuis werden meer dan de eerdere bezoeken als voorbijgangers waargenomen.

Het eerste najaars avondbezoek op 29 augustus rondom middernacht is gericht op baltsactiviteiten. Rondom het gebouw werd door zowel gewone dwergvleermuis als ruige dwergvleermuis baltsactiviteit waargenomen. De activiteiten van de gewone dwergvleermuis werden rondom de verzonken regenpijpen gezien. Ruige dwergvleermuis gebruikte de luwe noordwestkant en riep vanuit een van de open stootvoegen (zie ook het sonogram van de roep blz.12). Ook in de omgeving was veel activiteit echter werden hier nauwelijks sociale geluiden of baltsroepen gehoord. Rosse vleermuis werd als voorbijganger waargenomen.

Het tweede avond najaarsbezoek vond door ongunstige weersomstandigheden eind september pas op 6 oktober plaats. Er waren baltsactiviteiten rond het gebouw van twee mannetjes gewone dwergvleermuis. Ook nu werd aantikken gezien bij de regenpijpen en werd invliegen onder de stootvoegen aan de noordwesthoek gezien. Ruige dwergvleermuis was veel minder actief en werd slechts foeragerend gehoord bij zowel het gebouw als de bosschages aan de overzijde van de weg. Laatvlieger en rosse vleermuis werden als voorbijgangers waargenomen. Na 22.20 nam de activiteit sterk af vermoedelijk door dalende temperatuur. Eén mannetje bleef hardnekkig roepend rondom het gebouw vliegen.

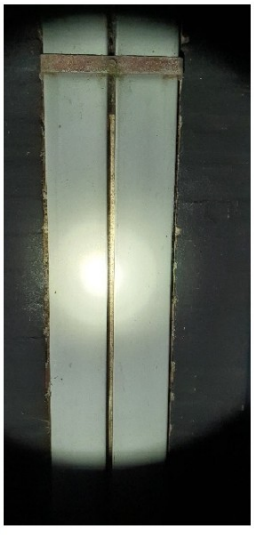


Groen rode ster = baltsplek zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis bij verzonken goten.

Rode ster = baltsplek ruige dwergvleermuis en zomer- en vermoedelijk winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis

Krinkels = waargenomen zwermen en invliegen

Lange lijn = vlieg en foerageerroute.



Verzonken regenpijpen met ruimte aan achterzijde

4 Analyse vleermuizen

4.1 Soorten

Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus

moment	datum	waarnemingen	gebouw	omgeving
avond	19-4-2022	8 á 10	foeragerend	foeragerend
avond	27-5-2022	4 á 8	foeragerend/zwerm	foeragerend
ochtend	10-7-2022	6 á 8	foeragerend/zwerm	foeragerend
middennacht	5-8-2022	6 á 8	foeragerend(±balts)	foeragerend
late avond	29-8-2022	6 á 8	foeragerend/baltsend	foeragerend
avond	6-10-2022	4 á 6	foeragerend/baltsend	foeragerend

Gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende soort in Nederland. Het is een gebouw bewonende soort die gebruik maakt van meer verblijfplaatsen. Gewone dwergvleermuis blijven in onze milde winters nog actief. In de periode juni en juli is de kraamtijd en kunnen grote kolonies worden gevonden. Kenmerkend is dan het zwermgedrag bij terugkeer in de vroege ochtend. Dit zwermen wordt ook waargenomen eind juli en begin augustus als de dieren op zoek zijn naar winterverblijven. In augustus en september is de baltstijd. Mannetjes vliegen dan roepend naar vrouwtjes in hun baltsterritorium voor een verblijfplaats heen en weer. De verblijfplaats wordt bij toeval gevonden als er ook daadwerkelijk invliegen of aantikken wordt gezien. Een dergelijke verblijfplaats kan bestaan uit een ruimte onder de pannen, een scheur in de muur, loszittende boombast of andere holte.

Gewone dwergvleermuis werd tijdens alle bezoeken waargenomen en gebruikt het gebouw en de omgeving voornamelijk om te foerageren. Het gaat om een kleine groep tot maximaal 15 gewone dwergvleermuizen die gebruik maken van het gebouw als zomer/winterverblijfplaats en als baltsterritorium/verblijfplaats. Gebruik als kraamverblijfplaats kon niet worden vastgesteld maar is niet geheel uitgesloten. Uit de opnamen blijkt dat er zelden meer dan 2 dieren tegelijkertijd werden opgenomen. De groep is duidelijk gerelateerd aan de directe omgeving van het gebouw als plaatselijke populatie van een metapopulatie in Alkmaar. In een nabij gelegen kilometerhok werden recent nog 25 waarnemingen gemeld. Mogelijk is hier een massaverblijfplaats.

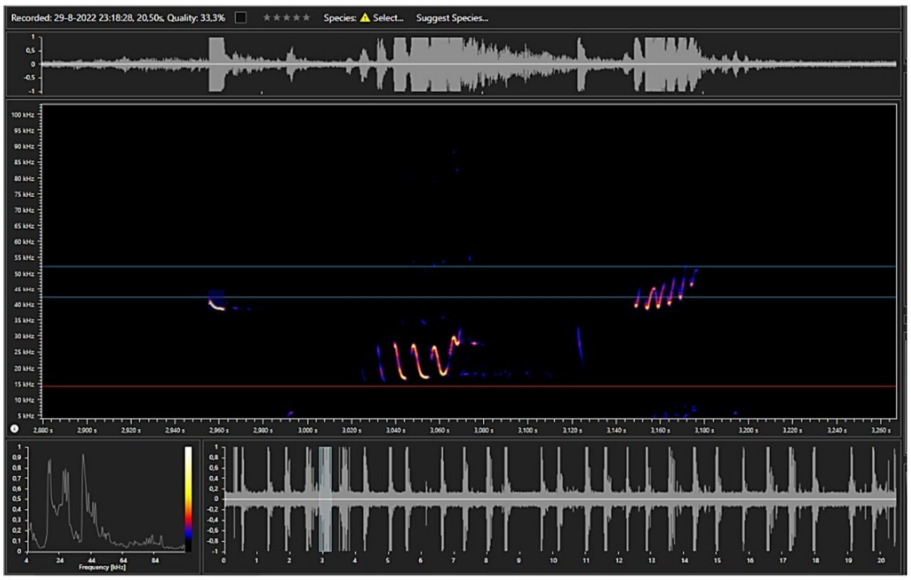
Tijdens beide avond bezoeken werd baltsgedrag geconstateerd, zwermgedrag en invliegen gezien. Daarmee is de relatie gelegd tussen gewone dwergvleermuis en het gebouw als verblijfplaats. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de ruimte achter de verzonken regenpijpen. Deze ruimte is als zomer- en baltsverblijfplaats op alle vier de hoeken van het gebouw in gebruik. Als zomer- en geschikt als winterverblijfplaats wordt gebruik gemaakt van de spouw onder de ramen van de bovenste verdieping aan de noordwesthoek. Andere verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in de omgeving werden ondanks aanwezige geschikte ruimtes, niet gevonden.

Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*

moment	datum	waarnemingen	gebouw	omgeving
avond	19-4-2022	1 á 2	geen	foeragerend
avond	27-5-2022	2 á 4	foeragerend	foeragerend
ochtend	10-7-2022	2 á 3	foeragerend	foeragerend
middennacht	5-8-2022	6 á 8	foeragerend	foeragerend
late avond	29-8-2022	6 á 8	foeragerend/baltsend	foeragerend
avond	6-10-2022	1 á 2	foeragerend	foeragerend

De vrouwtjes van deze soort trekken over grote afstand om in de late zomer en najaar te paren. De mannetjes verblijven dikwijls dichtbij hun paarterritorium van waaruit dan luid wordt geroepen. Ruige dwergvleermuis prefereert stedelijke omgeving. "Roepende territoriale mannetjes en paarverblijven zijn gevonden in nest- en vleermuiskasten, in boomholtes en achter daklijsten en betimmeringen".
Bron: https://www.vleermuis.net/vleermuis-soorten/ruige-dwergvleermuis .

De bevindingen uit het onderzoek sluiten aan op de verwachting namelijk de toegenomen waarnemingen in het najaar. De aantallen en het gedrag zijn gering. Er is een duidelijke relatie met het gebouw waar de ruige dwergvleermuis gebruik maakt van een paarverblijfplaats aan de noordwesthoek. Gezien de aantallen gewone dwergvleermuizen die ook gebruik maken van deze hoek, gaat het om een gecombineerde verblijfplaats. Mannetjes ruige dwergvleermuis worden vaker aangetroffen tezamen met gewone dwergvleermuis aangetroffen. Een kraamkolonie is onwaarschijnlijk gezien het gering aantal waarnemingen. Paarverblijfplaatsen zijn echter van belang voor het op peil houden van de populatie van deze soort. Mogelijk is er in de omgeving een kraamverblijfplaats maar niet waarschijnlijk en in dit onderzoek niet geconstateerd. Ondanks geschikt van verblijfplaatsen in de directe nabijheid verkiest de ruige dwergvleermuis de donkerte van het gebouw.



Sonogram volledige baltstroep van ruige dwergvleermuis 28-08-2022

Laatvlieger *Eptecicus serotinus*

Watervleermuis *Myotis daubuntonii*

Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*

Bovenstaande soorten werden op verschillende opnamemomenten waargenomen. Het ging altijd om kortstondige opnames van voorbij of overvliegende dieren. Er kon geen relatie ten opzichte van het gebouw worden gelegd. Daarom zijn deze soorten buiten beschouwing gelaten.

4.2 Verblijfplaatsen en foerageergebied

Gewone dwergvleermuis is niet lichtschuw maar prefereert donkere plekken. De omgeving van het gebouw met grote woon/kantoorpanden en veel verlichting bleek niet geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Echter aan de westzijde van het gebied ligt een brede singel en aan de zuidoostzijde bosschages langs een gracht. De corridor aan de westzijde achter de panden en de corridor aan de zuidzijde van het gebouw zijn voldoende donker en bieden beschutting en zijn geschikt als foerageergebied. Dit bleek ook uit de veldbezoeken waarbij op en rond de overige kantoorpanden weinig tot geen activiteiten hebben waargenomen. In de directe omgeving ligt bereikbaar en geschikt foerageergebied. Dat maakt dat de omgeving van het gebouw geen essentieel foerageergebied is voor de gewone - en ruige dwergvleermuis. Overige vleermuis-soorten prefereren donkere plekken en vlogen voorbij op weg naar een foerageergebied dat wel donker is.

Het feit dat de vleermuizen het gebouw hebben uitgekozen heeft te maken met de ligging, rondom groen maar vooral de schaarse verlichting! Bovendien ligt de uitgekozen plek voor de verblijfplaats waar de avondzon nog wat warmte geeft en overdag de temperatuur wordt getemperd door de schaduw.

Het kantoorpand aan de zuidzijde van het gebouw heeft op veel plekken geschikte plekken voor verblijfplaatsen en ligt deels in een donkere omgeving. Overige gebouwen in de omgeving hebben veel minder tot geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen en zijn sterk verlicht. Het onderzochte gebouw heeft veel mogelijkheden tot verblijfplaatsen in open stootvoegen, bereikbare spouw en de holte achter de regenpijpen. Bovendien is het meest schaars verlichte gebouw in de omgeving en dus geen wonder dat de vleermuizen dit gebouw gebruiken.

4.3 Vliegroute

Het gebouw is het centrum van de plaatselijk aanwezige vleermuizen en maakt geen deel uit van een vliegroute. De donkere corridor aan de zuidzijde is een plaatselijke vliegroute waarlangs naar de overzijde van de weg wordt gevlogen. Het is echter geen essentiële vliegroute maar preferent ten opzichte van de andere zijde van het gebouw met meer verlichting.

5 Verwachte effecten van de voorgenomen activiteiten

Het gebouw zal transformeren van kantoorpand naar een appartementencomplex. Daarbij zal het gebouw aan de binnen en buitenzijde veranderen. Spouwmuren worden geïsoleerd en balkons worden aangehangen. Het is voor de vleermuizen een zeer ingrijpende verbouwing waarbij de aanwezige 5 verblijfplaatsen waarvan één zomer/winterverblijfplaats en 4 paarverblijfplaatsen verloren zullen gaan en verstoring door trilling, geluid, verlichting en menselijke aanwezigheid zal optreden.

Na de verbouwing zal het gebouw veel sterker dan nu verlicht zijn hetgeen het gebruik door vleermuizen niet bevordert. De toegenomen menselijke activiteit hoeft niet direct van invloed te zijn indien er geschikte compenserende en mitigerende maatregelen worden genomen.
De invloed van het verdwijnen van de huidige verblijfplaats zal naar verwachting op de huidige populatie gewone dwergvleermuis in Alkmaar van weinig invloed zijn. De aanwezig vleermuizen maken deel uit van de metapopulatie van gewone dwergvleermuizen in Alkmaar.
Voor ruige dwergvleermuis ligt het verdwijnen van een paarverblijfplaats gevoeliger gezien de leefwijze van deze soort en de plaatsgebondenheid aan de verblijfplaats.
Verdwijnen als overwinteringsplek heeft geen invloed op de populatie temeer omdat alternatieve verblijfplaatsen in de omgeving voorhanden zijn.



Noordwestgevel met openstootvoegen en invliegopeningen

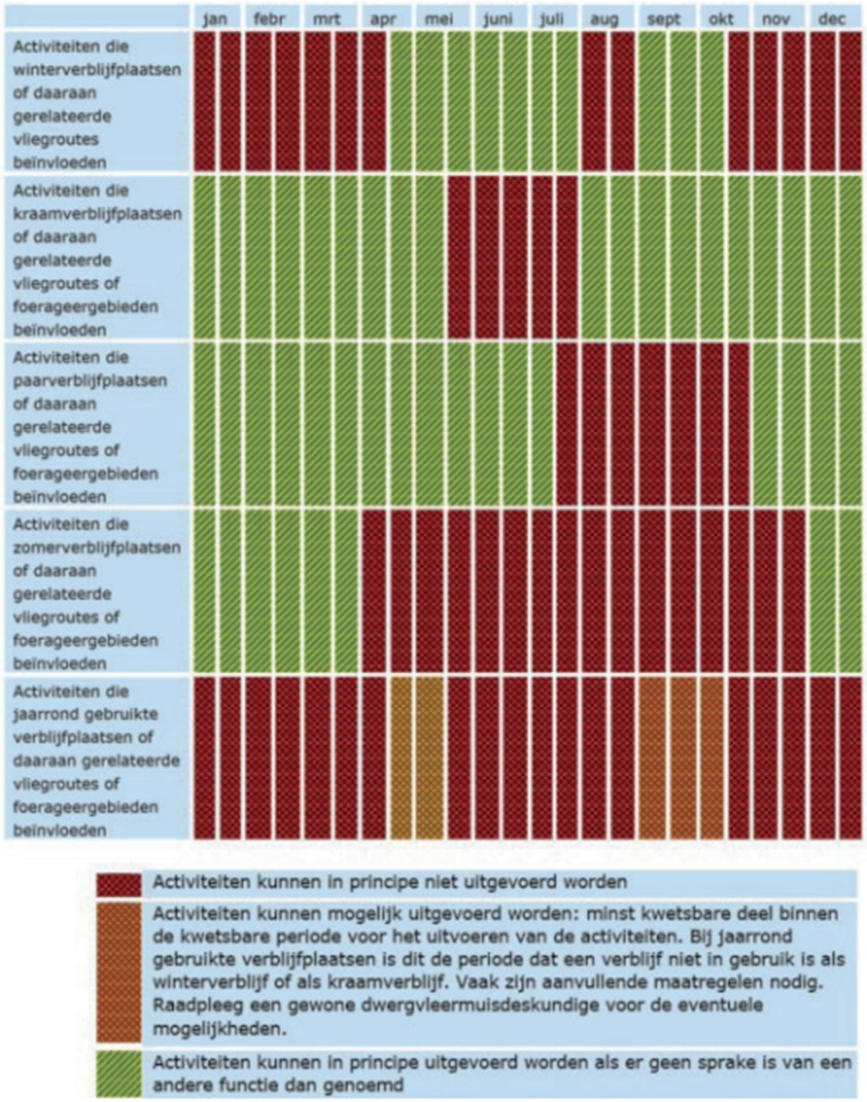
6 Mitigatie en compensatie

Voor de te nemen maatregelen wordt verwezen naar het Kennisdocument gewone dwergvleermuis vanaf pagina 25.
Bron: https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf

Mitigerende en compenserende maatregelen zijn:

- Werken buiten de kwetsbare periode

Figuur 14: Op hoofdlijnen weergegeven de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden.



- Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden

In principe wordt ieder type verblijfplaats die verloren gaat 4x gemitigeerd en gecompenseerd. Dit betekent 16 verblijfplaatsen geschikt als paarverblijfplaats en 4 geschikt als zomer/winterverblijfplaats.

Op drie gevels van de belendende kantoor/woongebouwen is er geschikte ruimte om kasten op te hangen. Voor de zomer/winterverblijfplaats kan gebruik worden gemaakt van paalkasten die ook een permanente karakter kunnen hebben.

- Faseren van de activiteiten in ruimte en tijd

Dit betreft maatwerk dat in een nader activiteiten plan voor de aanvraag van de ontheffing uitgewerkt dient te worden.

Denk hierbij aan maatregelen als:
Tijdstip waarop bepaalde ingrepen plaatsvinden;
Overwegen alternatieve mogelijkheden; in dit verband de regenpijpen ongemoeid laten;
Alternatieve verblijfplaatsen op het dak plaatsen;
Voorkomen van teveel trillingen, geluid en licht (doof bouwlampen in de nachtelijke uren);
Inbouwen van permanente alternatieve verblijfplaatsen;
Ontzien van de huidige zomer/winterverblijfplaats door alternatief ontwerp;
Etc.

- Onklaar maken huidige verblijfplaatsen

  Na gewenperiode 6mnd aan alternatieve verblijfplaatsen (kan vanaf heden).

- Mogelijkheden om huidig verblijfplaatsen open te houden en geheel te ontzien.

- Inschakelen deskundige.

7 Samenvattende conclusie

- Gewone – en ruige dwergvleermuis maken gebruik van het gebouw Rogier van der Weydestraat 4 te Alkmaar (het gebouw).
- Het gebouw wordt op een viertal plaatsen gebruikt als paarverblijf/paarterritorium voor gewone dwergvleermuis.
- Het gebouw wordt gebruikt op één locatie als paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.
- Het gebouw wordt door beide soorten vleermuizen op één plek gebruikt als zomer/winterverblijfplaats.
- Het gebouw is geen essentieel onderdeel in een vliegroute en de directe omgeving is geen essentieel foerageergebied.
- Verdwijnen van de verblijfplaatsen heeft geen essentiële betekenis voor de metapopulatie van gewone dwergvleermuis in Alkmaar. Een massaverblijfplaats ligt vermoedelijk in een nabij gelegen kilometerhok.
- Verdwijnen van de paar/vaste verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis ligt gevoeliger omdat de dieren sterk verbondenheid hebben met de verblijfplaats. Invloed op de plaatselijke populatie is niet in te schatten door gebrek aan informatie over de populatie.
- Mitigatie en compensatie is noodzakelijk omdat bij de voorgenomen activiteiten de verblijfplaatsen worden verstoord en mogelijk worden vernietigd.
- De toekomstige situatie met meer verlichting en toegenomen menselijke aanwezigheid bevordert de leefomgeving van beide soorten vleermuizen niet.
- Een ontheffing van de Wet natuurbescherming 2015 voor vernietiging en verstoring van verblijfplaatsen van gewone- en ruige dwergvleermuis is noodzakelijk.
- Het opstellen van een activiteitenplan ter verkrijgen van de ontheffing met daarin opgenomen de mitigerende en compenserende maatregelen is een volgende stap.
- Ontheffing kan worden aangevraagd bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. https://www.odnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming

7 Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen min EZ december 2016.

Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn. KNNV uitgeverij, Utrecht, 2008

Jansen, A. M & Schaminée J.H.J., Europese Natuur in Nederland, Zee en kust Natura 200 gebieden KNNV uitgeverij, Utrecht, 2009

Sven Verkem, Bat--detector handleiding voor beginners, Determinatie van de meest voorkomende vleermuizen in Vlaanderen met behulp van heterodyne bat-detectoren

E.A. Jansen + H.J.G.A. Limpens, Hans Hollander redactie, herkenning van vleermuissoorten en gedrag aan de hand van echolocatiegeluiden- voorlopige versie 2014 (NEM-VTT sonogrammenboekje).

Kennisdocumenten Ruige- en Gewone dwergvleermuis en huismus

Veldgids Vleermuizen van Europa, Zoogdier Vereniging/KNNV Zeist 2017

Bat calls of Britain en Europe, a quid to species identification Jon Russ Palagic publishing 2021

Internet

Voorzover niet eerder in bronvermeldingen opgenomen:

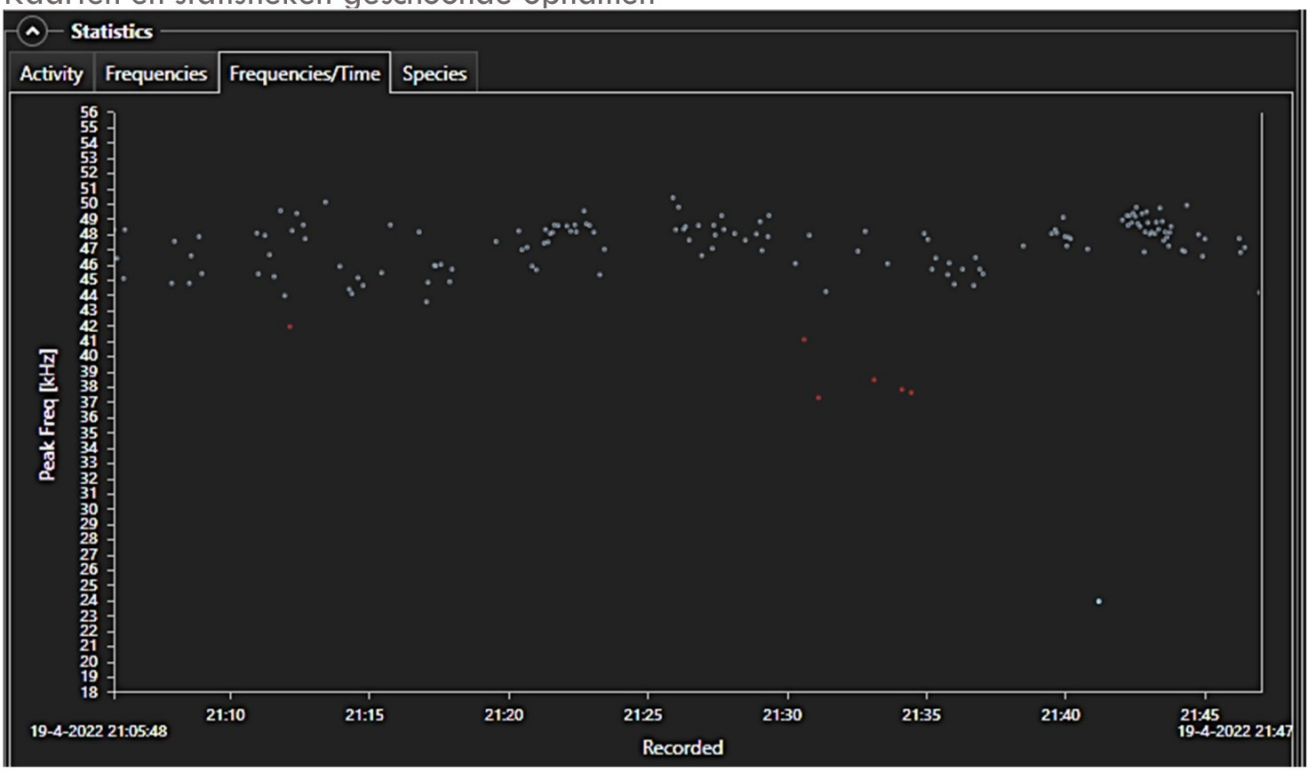
http://www.vleermuis.net
https://www.pdok.nl/
https://www.verspreidingsatlas.nl
https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

Foto's en kaarten

Fotografie: N.Daemen
Kaarten: Open streetmap pdokservice
Bewerking N.Daemen QGIS 2.14 Essen

Bijlagen

Kaarten en statistieken geschoonde opnamen





grijze stippen = gewone dwergvleermuis

donker rood = gewone dwergvleermuis met "social call"/baltsroep

licht rood = ruige dwergvleermuis

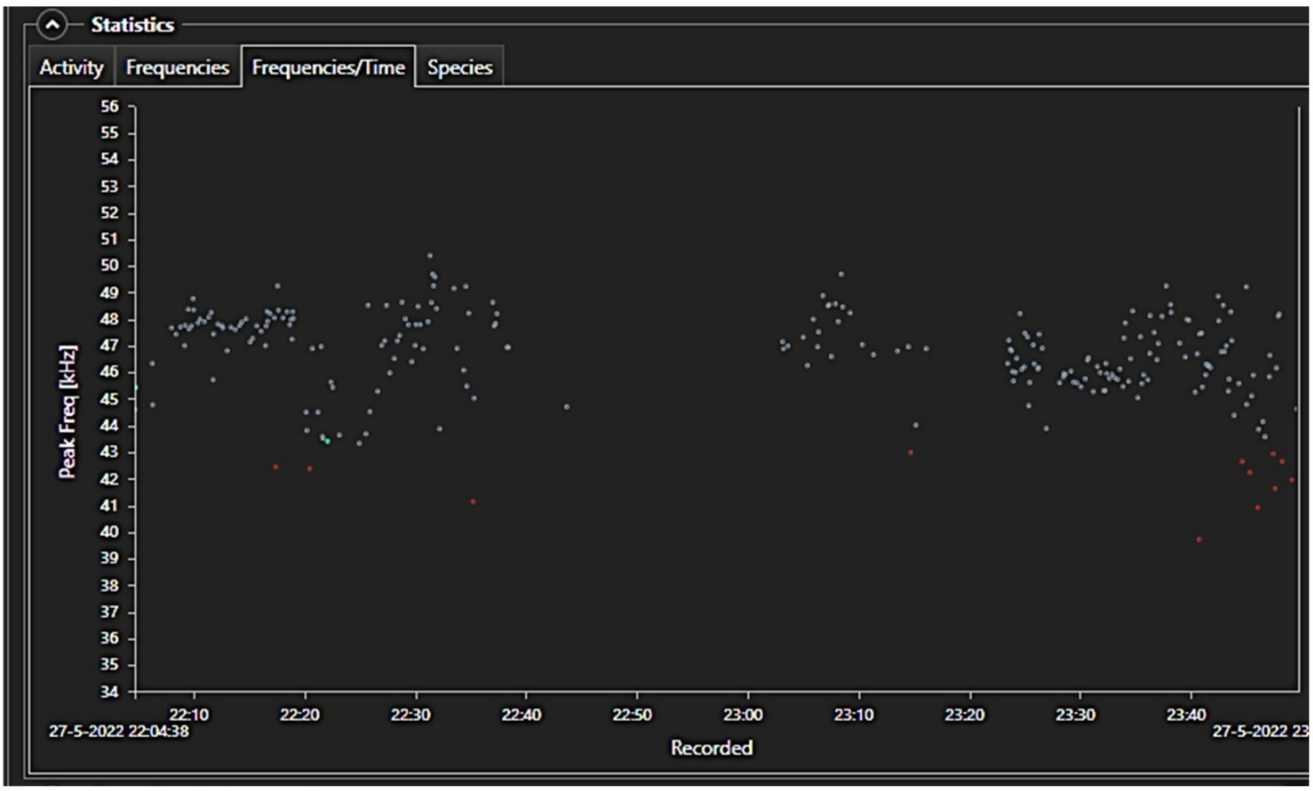
paars = laatvlieger

roze = kleine dwergvleermuis

groen = watervleermuis

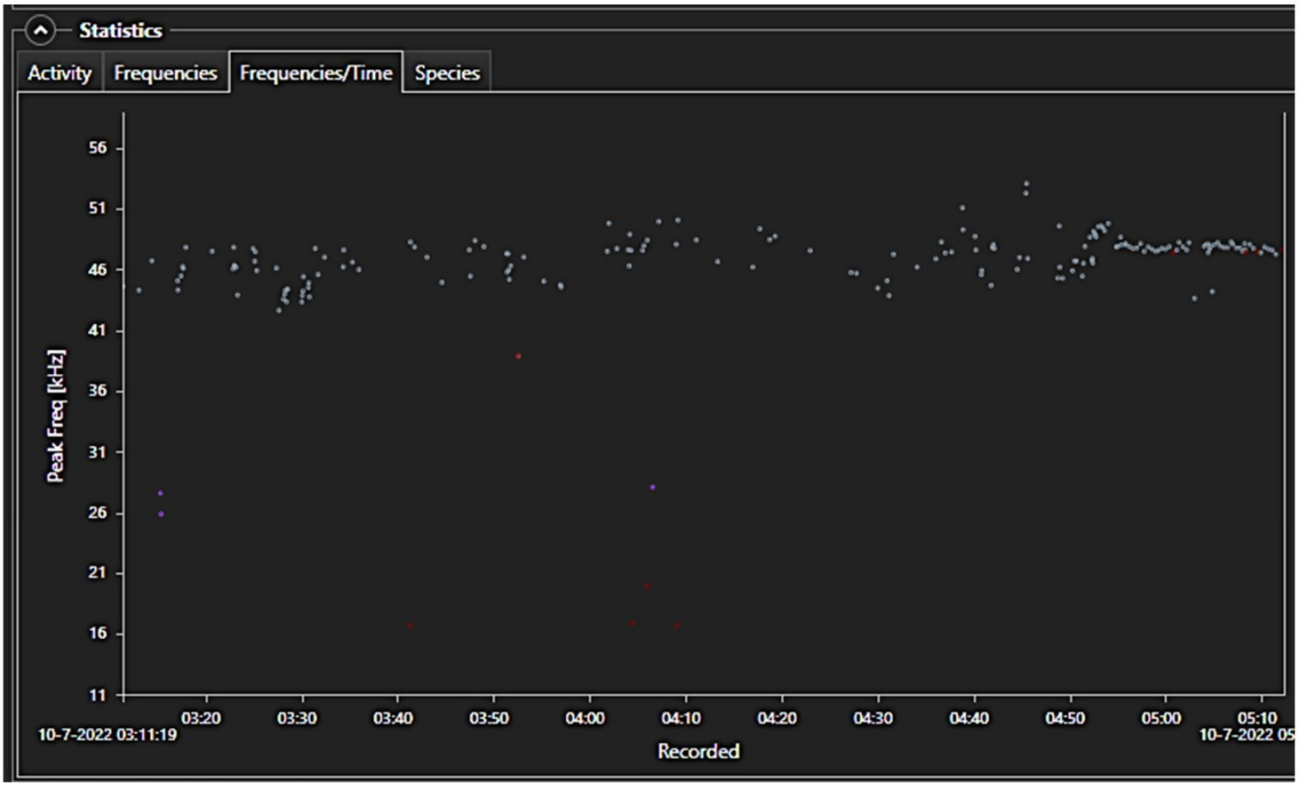
blauw = rosse vleermuis

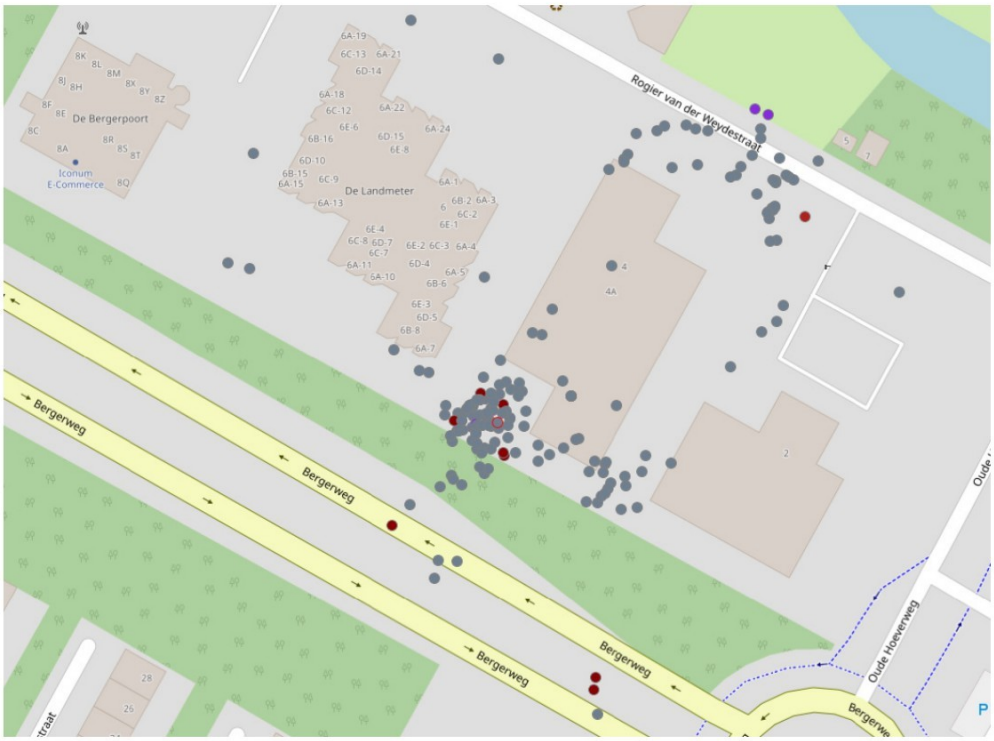
19-04-2022


Statistics
Activity
Frequencies
Frequencies/Time
Species
Peak Freq [kHz]
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
22:10
22:20
22:30
22:40
22:50
23:00
23:10
23:20
23:30
23:40
27-5-2022 22:04:38
Recorded

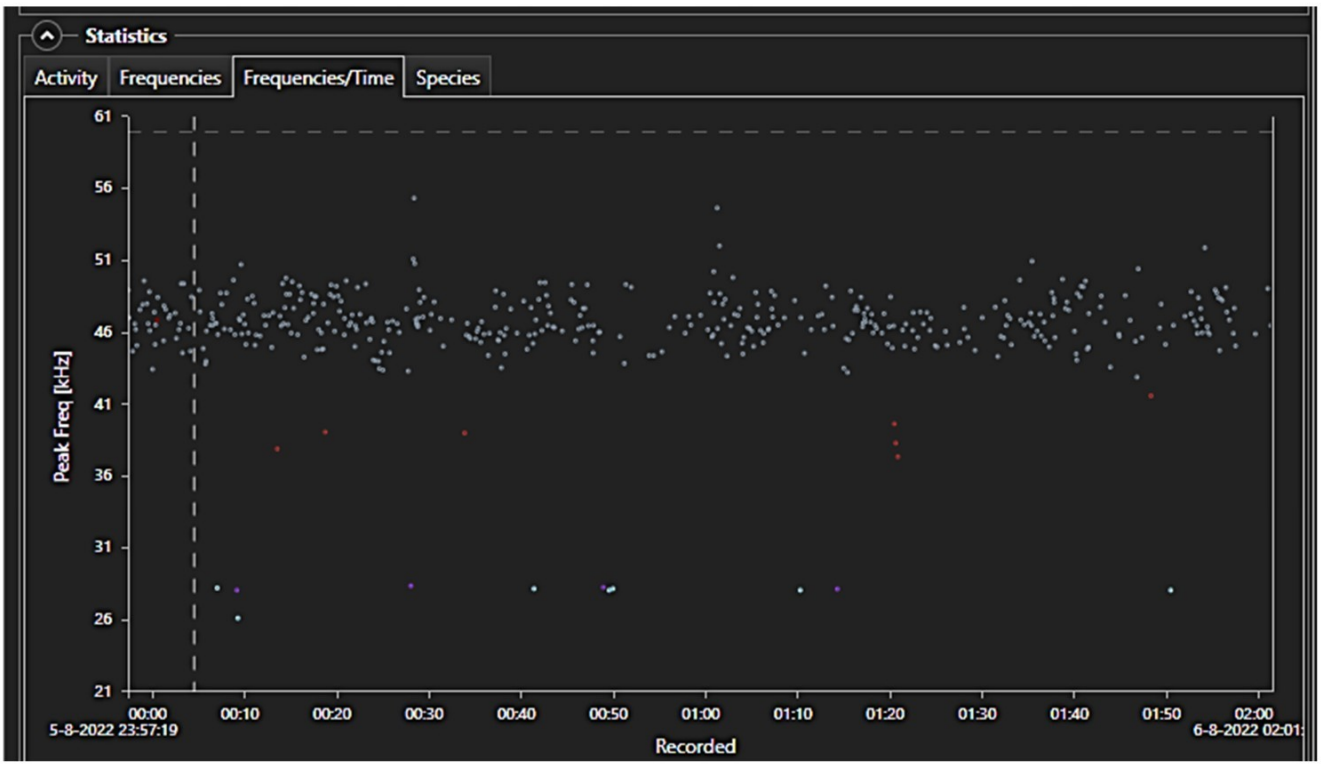

De Bergerpoort
De Landmeter
Rogier van der Weydestraat
Bergerweg
Bergerweg
Bergerweg
Bergerweg
Bergerweg
Jan van Eyckstraat
Oude Hoeverweg

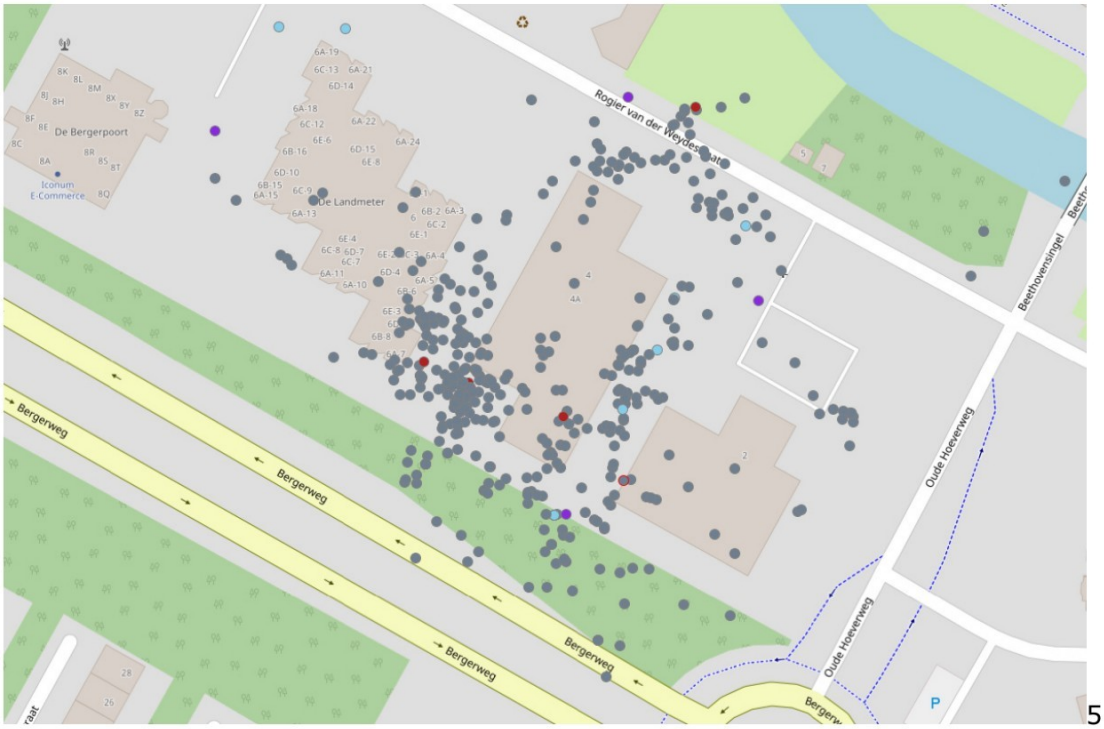
27-5-2022


Statistics
Activity
Frequencies
Frequencies/Time
Species
Peak Freq [kHz]
56
51
46
41
36
31
26
21
16
11
03:20
03:30
03:40
03:50
04:00
04:10
04:20
04:30
04:40
04:50
05:00
05:10
10-7-2022 03:11:19
10-7-2022 05
Recorded

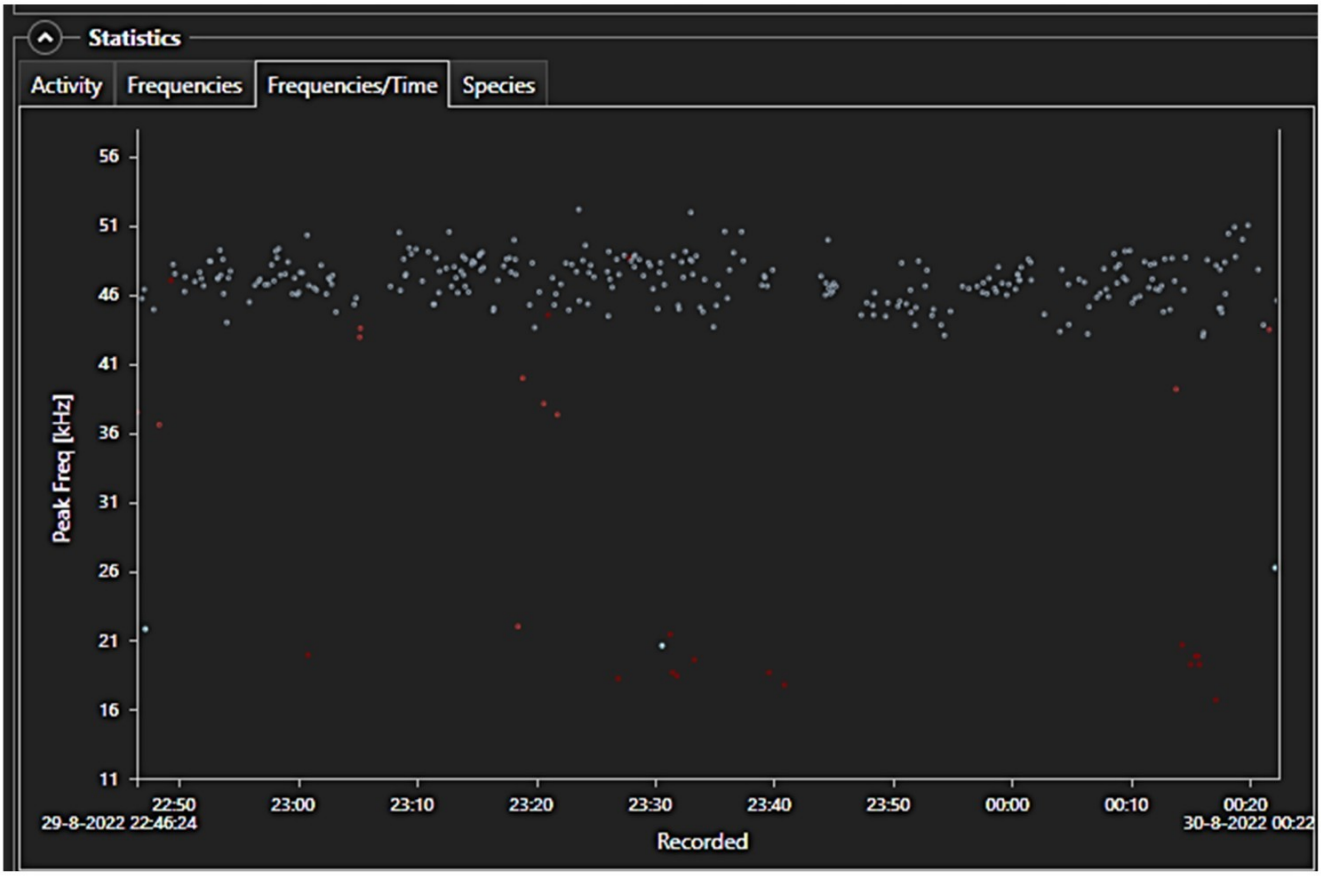

Rogier van der Weydestraat
De Bergerpoort
De Landmeter
Iconum E-Commerce
Bergerweg
Bergerweg
Bergerweg
Bergerweg
Oude Hoeerweg

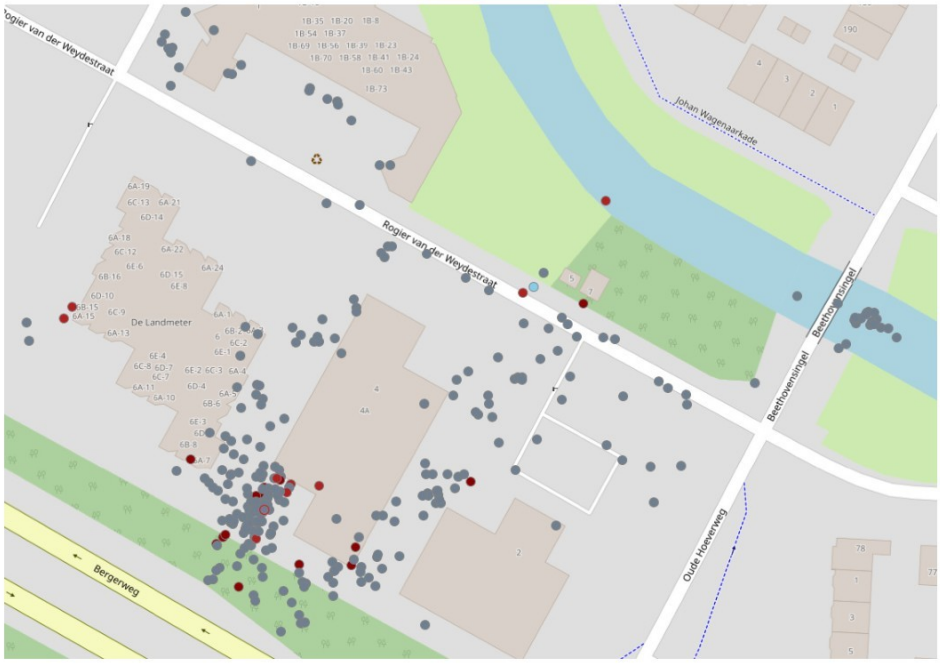
10-7-2022


Statistics
Activity
Frequencies
Frequencies/Time
Species
Peak Freq [kHz]
61
56
51
46
41
36
31
26
21
00:00
00:10
00:20
00:30
00:40
00:50
01:00
01:10
01:20
01:30
01:40
01:50
02:00
5-8-2022 23:57:19
6-8-2022 02:01
Recorded

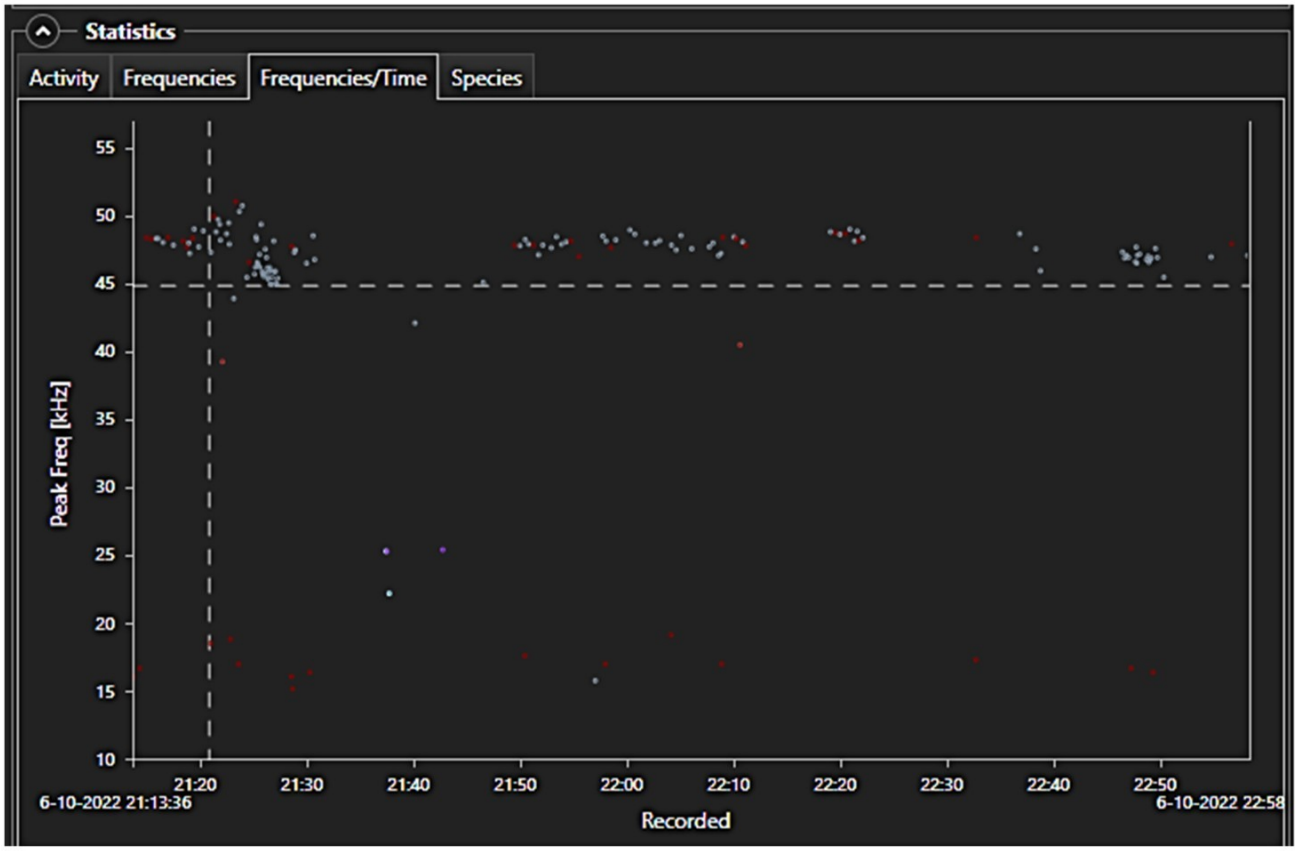

Rogier van der Weydestraat
Beethovensingel
Oude Hoeverweg
Bergerweg
De Bergerpoort
Iconum E-Commerce
De Landmeter
P

5-8-2022


Statistics
Activity
Frequencies
Frequencies/Time
Species
Peak Freq [kHz]
56
51
46
41
36
31
26
21
16
11
22:50
23:00
23:10
23:20
23:30
23:40
23:50
00:00
00:10
00:20
29-8-2022 22:46:24
30-8-2022 00:22
Recorded


Rogier van der Weydestraat
Johan Wagenaarkade
Beethovenhof
Beethovenring
Oude Hoeverweg
Bergerweg
De Landmeter

29-8-2022


Statistics
Activity
Frequencies
Frequencies/Time
Species
Peak Freq [kHz]
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
21:20
21:30
21:40
21:50
22:00
22:10
22:20
22:30
22:40
22:50
6-10-2022 21:13:36
6-10-2022 22:58
Recorded


Rogier van der Weydestraat
Beethovenstraat
Oude Hoeverweg
Bergerweg
De Landmeter

6-10-2022

colofon

Arda Adviesbureau voor natuur, cultuurhistorie en recreatie

Andersenhof 8
3446 BS Woerden
Internet: www.arda-natuur.nl / n.daemen@arda-natuur.nl
T 0348743245
M 0614604974
KvK 34223327 BTW NL71023380B01

De veldwerkzaamheden en rapportage zijn door N.D.Daemen bc. Arda advies voor natuur en landschap verricht. Dhr. Daemen heeft een HBO opleiding milieukunde en is afgestudeerd in richting ecologie en natuurbeheer. Dhr. Daemen heeft ruime ervaring (>20 jaar) met inventarisaties van diverse soortgroepen waaronder vogels, flora, kleine marterachtigen, insecten, vleermuizen, amfibieën en reptielen.

Arda is niet aangesloten maar onderschrijft wel de gedragscode van het Netwerk Groene Bureaus in samenwerking met bureaus uit dit Netwerk en als zelfstandige onderneming.

Voor schade die het gevolg is van besluiten van opdrachtgever op basis van het advies, is ARDA adviesbureau voor natuur, cultuurhistorie en recreatie niet aansprakelijk.