

Dwergvleermuis in beeld



Tis Voortman [stagiaire, Bureau Stadsnatuur; tisvoortman@gmail.com]

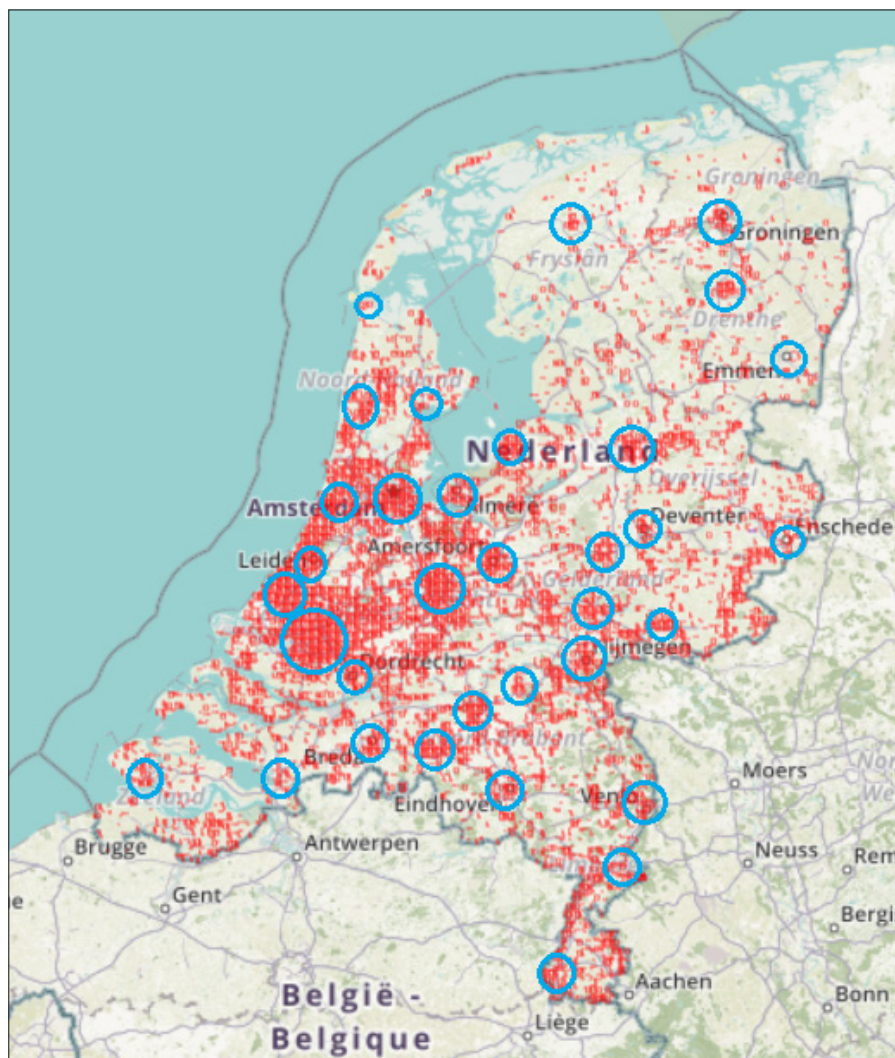
Het is 11 april 2018. Deze frisse voorjaarsdag sluit af met een wolkenloze zonsondergang. Langzaam zakt het laatste beetje licht achter de Rotterdamse skyline. Wij, twee ecologen op pad, kijken echter niet naar de ondergaande zon, maar naar de lucht boven ons. Op zoek naar beweging, op zoek naar uitvliegende gewone dwergvleermuizen en hun kraamlocaties.

Dracula

Vleermuizen zijn echte nachtdieren en mede daardoor voor veel mensen mysterieus en griezelig. Dat de dieren vaak als bloedzuigende vampiers in films figureren draagt daar natuurlijk ook aan bij. Er zijn veel mensen die naar eigen zeggen nog nooit een vleermuis hebben gezien ("wel in de dierentuin hoor"). En dat terwijl je op zo'n beetje iedere straathoek rond de schemering vleermuizen kunt waarnemen! Vaak betreft het dan de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), een soort die meestal in gebouwen verblijft en steden dus als uitstekend leefgebied beschouwt. Tijdens de kraamperiode, van mei tot en met begin juli, kruipen meerdere vrouwtjes samen in een gebouw om daar vervolgens hun jongen groot te brengen. In deze tijd kunnen soms wel honderden dieren uitvliegend of zwermend bij een verblijfplaats worden waargenomen. In mijn onderzoek probeer ik meer te weten te komen over kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in Rotterdam, want niet alleen voor de leek zijn vleermuizen mysterieus; ook voor ecologen en onderzoekers blijft er nog veel te ontwaarselen.

De gewone dwergvleermuis

In Rotterdam kunnen zo'n tien verschillende vleermuissoorten worden waargenomen. Enkel zijn zeldzaam, maar echte stadsbewoners als de gewone en ruige dwergvleermuis vinden graag een onderkomen in de stad (Backerra & Epe 2006). Beide soorten maken gebruik van gebouwen als verblijfplaats. De gewone dwergvleermuis doet dat gedurende het gehele jaar: zowel kraam-, paar-, als winterverblijfplaatsen worden in gebouwen

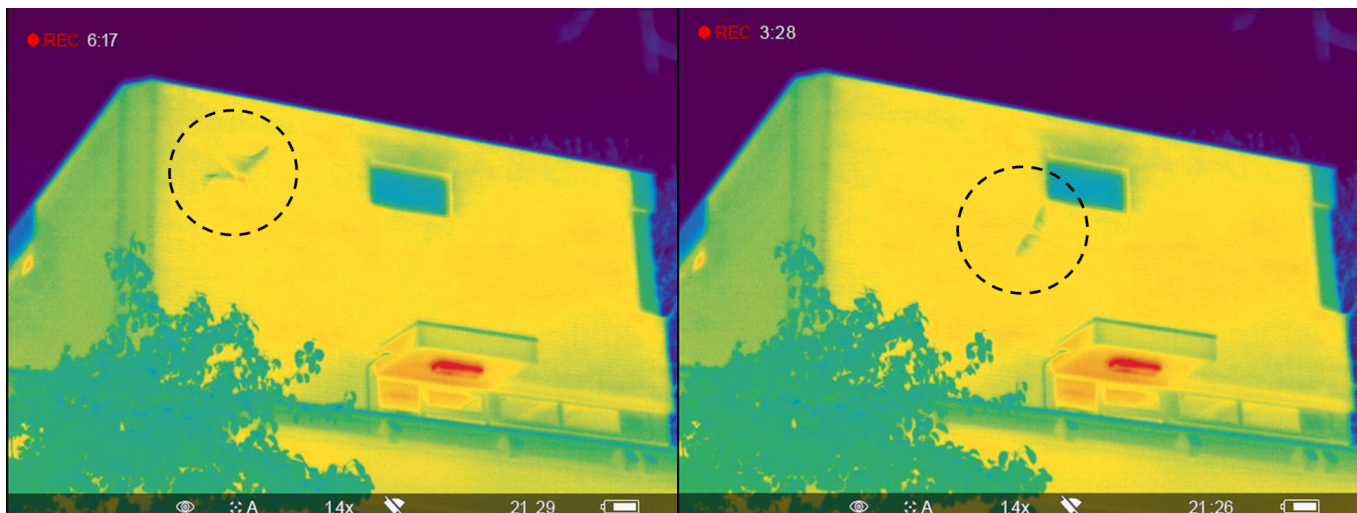


▲ De gewone dwergvleermuis in Nederland (2008-2018). Grotere steden in blauwe cirkels. De soort heeft een duidelijke voorkeur voor die stedelijke omgeving. (waarneming.nl)

gevonden (Limpens *et al.* 1997). Vaak bevinden verblijfplaatsen zich in spouwmuuren die via openingen aan de buitenzijde worden bereikt, maar ook daklijsten, gevelbetimmering en andere spleten en kleine openingen kunnen geschikte locaties zijn (Dietz *et al.* 2009). Bebouwde omgevingen bieden een scala aan mogelijkheden voor de gewone dwergvleermuis en het is dan ook niet gek dat je deze soort vaak in dorpen en steden aantreft. Echter, niet ieder gebouw is geschikt voor de dwergvleermuis. Ze stellen wel wat eisen. Zo zijn een aangename temperatuur, geschikt materiaal om zich aan vast te kunnen grijpen en een lage luchtvochtigheid belangrijke criteria

(Dietz *et al.* 2009). Ook is de ligging ten opzichte van andere functionele gebieden, zoals het foerageergebied, van belang. Gewone dwergvleermuizen foerageren binnen een straal van ongeveer 5 km vanaf de verblijfplaats en tijdens de kraamtijd neemt dit af tot zo'n 3 km.

Het is nog onduidelijk hoe vleermuizen een toekomstige verblijflocatie kiezen en waarom het ene gebouw wel geschikt is en het andere niet. Voor ecologen is deze kennis van belang wanneer bij sloop en woningbouw vervangende leefruimte voor de vleermuizen moet worden aangeboden. Wat is de beste plek om een vleermuis kast op te hangen? Bij welk type gebouw is het zinvol om



▲ Gewone dwergvleermuis foeragerend voor gebouw (zwarte cirkel). De rode rechthoek in de foto's is een lamp die duidelijk veel hitte uitstraalt. (Tis Voortman)

ingebouwde vleermuiskasten te plaatsen? Met mijn stageproject bij Bureau Stadsnatuur (bSR) probeer ik meer inzicht te krijgen door verschillende kolonies van gewone dwergvleermuizen te bestuderen en te noteren hoe zij gebruik maken van hun verblijfplaats en de omgeving.



▲ Demonstratie van de warmtecamera: de ecoloog aan het werk. (Tis Voortman)

Nieuwe techniek

Omdat vliegensvlugge vleermuizen 's nachts vrij lastig te zien zijn, wordt bij vleermuisonderzoek gewoonlijk gebruik gemaakt van een zogeheten 'batdetector'. Dit apparaat vertaalt ultrasonische vleermuisroepjes naar voor ons hoorbare geluiden. Sinds dit jaar is een nieuw apparaat opgenomen in de inventaris van bSR: de warmtebeeldkijker. Deze kijker detecteert infrarode straling en zet dat om naar een warmtebeeld. Infrarood licht zit net voorbij het spectrum van zichtbaar licht. Wij kunnen het niet zien, maar wel voelen als warmte. In principe straalt ieder object warmte en dus infrarood licht uit. Een warmtebeeldkijker vertaalt dit 'onzichtbare' lichtspectrum met een hogere golflengte naar een beeld dat voor ons wél te zien is. De kijker die wij gebruiken is zó gevoelig, dat zelfs een snel langsvliegende vleermuis met

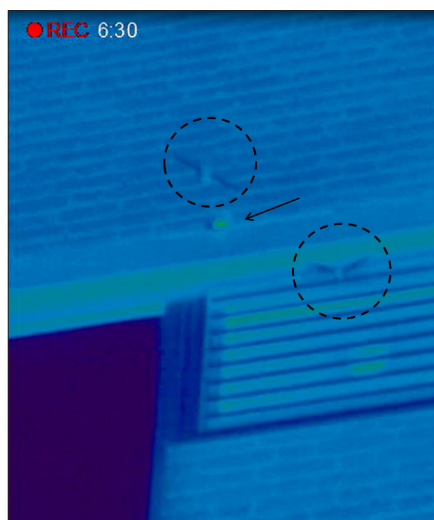
gemak kan worden waargenomen. Op die manier kunnen we dus naast ons gehoor ook weer gebruik maken van ons zicht bij de zoektocht naar vleermuizen.

Makkelijk te missen

Door met de warmtebeeldkijker vanaf een statief filmopnames te maken van mogelijke uitvliegopeningen in gebouwen, hebben we als het ware een extra paar ogen erbij gekregen. Al snel werd duidelijk dat de gewone dwergvleermuis vaak wisselt van verblijfplaats. Waar in een grote flat de ene week tientallen vleermuizen uit de ene muur vliegen, kunnen zij een week later allemaal zijn verplaatst naar een muur aan de andere kant van het gebouw. Zo kan het dus voorkomen dat in een gebouw waar in eerste instantie geen enkele vleermuis te bekennen is, zich enkele dagen later een hele kolonie heeft verschanst. Om even terug te komen op de frisse voorjaarsavond van 11 april 2018: vlak na zonsondergang werden 47 uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen op onze onderzoeks-

locatie, het binnenplein van een Rotterdams schoolgebouw. Tijdens daaropvolgende bezoeken in dezelfde maand liep dit aantal soms op tot in de honderd. Ervan overtuigd dat dit de slaapplek van deze kolonie zou moeten zijn, stonden wij versteld toen we bij een bezoek in mei 2018 geen enkele dwergvleermuis meer zagen uitvliegen. Bij een daaropvolgende zoektocht bleken zij allemaal te zijn verplaatst naar een ander deel van het gebouw.

Ook het gedrag van onze onderzoeksobjecten is, mede door de filmopnames, tot in detail te bekijken. Zo hebben we bijvoorbeeld gezien dat de vleermuizen vaak uitvliegen op het moment dat een ander individu langsvliegt, om vervolgens gezamenlijk op zoek te gaan naar een foerageergebied. Het lijkt dus alsof verschillende groepjes vleermuizen met elkaar communiceren. Echter, we hebben ook een situatie gezien dat alle vleermuizen uit de ene opening al zijn uitgevlogen wanneer het eerste individu uit een andere opening verderop verschijnt. Met andere woorden, er valt nog een hoop te ontdekken in de wonderde wereld van de Rotterdamse vleermuis. ◀



▲ Gewone dwergvleermuizen zwermend (zwarte cirkels) en in stoetvoeg kruipend (pijl). (Tis Voortman)

Referenties

- Backerra, M.M.E. & Epe, M.J. 2006 - Vleermuizen in Rotterdam; een overzicht van de periode 1998-2005 - bSR-rapport 62, Bureau Stadsnatuur, Rotterdam
- Dietz, M., Helversen, O. & Nill, D. 2009 - Bats of Britain, Europe & Northwest Africa - A & C Black
- Limpens, H., Mostert, K. & Bongers, W. 1997 - Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie - KNNV-Uitgeverij, Utrecht