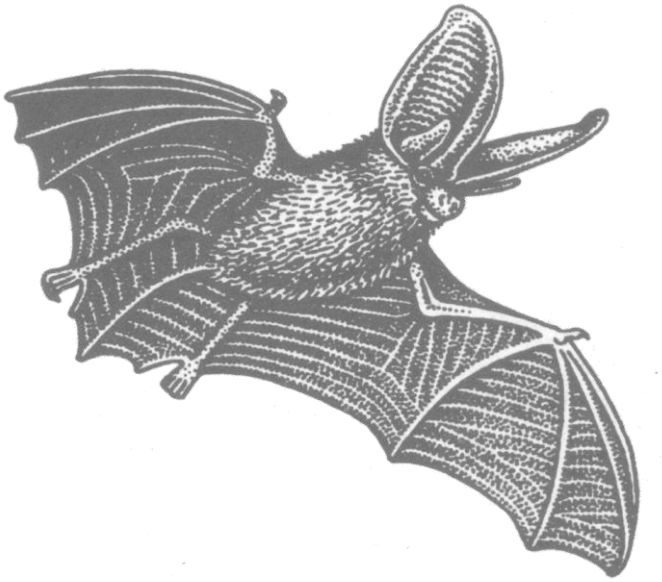
VLEN Nieuwsbrief

Nieuwsbrief 70 ● Jaargang 25
Nummer 1 ● Voorjaar 2013

Werkzaamheden aan een winterobject voor de aanleg van natuurbrug Zandpoort
Foto: Anne Jifke Haarsma.



Colofon

De Nieuwsbrief is een uitgave van de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)

ISSN 0928-3587

Redactie:
Carolien van der Graaf, Maarten Breedveld

De redactie houdt zich niet verantwoordelijk voor de inhoud van de artikelen. Wel houdt de redactie zich het recht voor artikelen in te korten, te redigeren en voor personen of groepen kwetsende artikelen niet te plaatsen.

Artikelen insturen:
Teksten kunnen aangeleverd worden via mail. Foto's, afbeeldingen en grafieken liefst apart via de e-mail toesturen.

E-mail: redactie@vleermuis.net

People from outside the Netherlands can subscribe to the Newsletter by sending an e-mail to leden@vleermuis.net to become a VLEN member.

Adreswijzigingen kunnen rechtstreeks doorgegeven worden door te mailen naar: leden@vleermuis.net.

- advertentie -

BioQuip

Het adres voor vleermuisdetectors

Tevens veerunsters en zoogdiervallen

E. de Boer van Rijkstraat 13
2331 HH Leiden

tel.: 071 -531 49 79
fax: 071 -576 62 68
e-mail: bioquip@zonnet.nl

ook tijdens de avonduren bereikbaar

APODEMUS
field equipment

- ✓ Kostenloos leen batdetector bij defect binnen 3 jaar.
- ✓ Veel producten op voorraad.
- ✓ Gratis verzending binnen Europa.
- ✓ Verzending binnen enkele dagen (bij spoed dezelfde dag).

batdetectors, opname apparaten, zaklampen, hoofdlampen, analyse software, veerunsters, jack-plug kabels en oplaadbare batterijen

www.apodemus.eu

Inhoud

Excursies Nacht van de Vleermuis? Meldt ze aan! 3

Het verloop van het aantal vleermuizen in een winterverblijf 4

Impressie van de derde Berlin Bat Meeting 10

Humble bee bat – (Kitti's) Hog-nosed Bat - *Craseonycteris thonglongyai* 13

Help, er ligt een vleermuiswinterverblijf in mijn plangebied! Deel 1. Het begin van een succesverhaal 16

Korte berichten 18

Agenda 19

Adressen 20

Excursies Nacht van de Vleermuis? Meldt ze aan!

Annelies Karman (nacht@vleermuis.net)

Zoals waarschijnlijk bekend wordt in het weekend van vrijdag 23 en zaterdag 24 augustus aanstaande voor de 17de keer de Internationale Nacht van de Vleermuis gehouden. Het afgelopen jaar hebben wij zoveel mogelijk excursies uit dit weekend geïnventariseerd en op de website: www.nachtvandevleermuis.nl geplaatst. Ook dit jaar willen wij deze website promoten zodat zoveel mogelijk deelnemers zich voor de interessante en leerzame excursies kunnen opgeven.

Weet u nog een vleermuisexcursie, of organiseert u zelf een excursie? Stuurt u dan een e-mail naar: nacht@vleermuis.net dan plaatsen wij ook uw excursie op de website. Zou u graag zelf een excursie willen geven maar heeft u geen locatie laat het ons dan ook weten, wellicht kunnen wij u aan een locatie koppelen. Wij zien uit naar uw bericht.

Het verloop van het aantal vleermuizen in een winterverblijf

Anne-Jifke Haarsma (ahaarsma@dds.nl)

Wanneer arriveren vleermuizen eigenlijk in hun winterverblijf? Is dit moment gekoppeld aan bijvoorbeeld de paarperiode of aan weersomstandigheden buiten? Tijdens onderzoek in een 9 tal winterverblijven langs de kust van Zuid-Holland heb ik het verloop van het aantal vleermuizen gedurende het winterseizoen jarenlang bijgehouden. De resultaten van dit onderzoek zijn niet alleen boeiend, maar ook nuttig bij het interpreteren van bijvoorbeeld wintermonitoringsgegevens en tijdens een inventarisatie van een projectgebied.

Inleiding

Tussen 2002 en 2012 heb ik elke maand, van augustus tot april, 9 winterverblijfplaatsen geïnventariseerd. In totaal 108 telmomenten (= 972 tellingen). Landelijk neemt het gebruik van winterverblijven door vleermuizen sterk toe, dit gebeurt ook in Zuid-Holland. In de winterverblijven die ik heb onderzocht, is het totaal aantal dieren gestegen van 766 naar 1024. Om de resultaten van de verschillende jaren afzonderlijk te kunnen vergelijken, heb ik de resultaten in dit artikel uitgedrukt als het percentage dieren ten opzichte van het maximum waargenomen aantal in diezelfde winter. Zo heb ik bijvoorbeeld in het gangenstelsel Wassenaarseslag in de winter 2007-2008 maximaal 134 watervleermuizen geteld. Begin maart van deze winter telde ik nog 80 watervleermuizen; wat overeenkomt met 59,7% van die winterpopulatie. Iets meer dan een halve maand later telde ik 0 watervleermuizen (= 0%); de watervleermuizen hadden dit object op dat moment dus verlaten.

Resultaten

Uit de resultaten blijkt dat de water– en meervleermuis relatief vroeg in hun winterverblijf arriveren en ook weer laat vertrekken. Het lijkt logisch om dit gedrag te koppelen aan een vroeg paarseizoen (een winterverblijf wordt vrijwel altijd ook gebruikt als paarverblijf). Echter, parende water– en meervleermuizen kunnen de hele winter worden waargenomen, met een kleine piek in september/oktober (figuur 1). De water– en meervleermuis hebben een zeer vergelijkbaar dieet, beide soorten jagen voor een groot deel op insecten boven water. Het aanbod prooisoorten boven water is sterk gekoppeld aan de temperatuur van dit water. Een verband tussen aanwezigheid van water– en meervleermuizen in een winterverblijf en een afnemend prooi-aanbod klinkt daarom logisch. Opvallend is dat de meervleermuis in het voorjaar gemiddeld een halve maand later vertrekt dan de watervleermuis. Mogelijk is dit gekoppeld aan het minieme biotoopverschil tussen beide soorten. De watervleermuis jaagt namelijk hoofdzakelijk boven smal open water en kleine plassen, welke in het voorjaar relatief snel kunnen opwarmen. De meervleermuis daarentegen jaagt hoofdzakelijk boven brede waterwegen en groot open water. Het is mogelijk dat het prooiaanbod voor deze soort pas later op gang komt.

Na de water– en meervleermuis, is de baardvleermuis gemiddeld de eerste soort die arriveert in de Zuid-Hollandse winterverblijven. Vanaf eind oktober neemt het gebruik van een winterverblijf door baardvleermuizen sterk toe, met een piek rond eind januari / begin februari. Begin april is nog ongeveer 25% van de winterpopulatie aanwezig, eind april zijn alle dieren vertrokken. De franjestaart en grootoorvleermuis arriveren gemiddeld vanaf eind november. De verblijftijd van de grootoorvleermuis is het kortste, eind maart zijn alle dieren alweer verdwenen. We kunnen de periode waarin de grootoorvleermuis gebruik maakt van een winterverblijf vergelijken met de gemiddelde temperatuur van een Nederlandse winter (figuur 7). Dan valt op dat de grootoorvleermuis arriveert als de gemiddelde buitentemperatuur onder de 4 graden komt en weer vertrekt als deze boven de 4 graden komt. De baardvleermuis en franjestaart hebben een vergelijkbaar patroon, waarbij de baardvleermuis in het najaar als eerste naar de winterverblijven

vertrekt. Hiervoor zijn verschillende oorzaken te verzinnen, een relatie met het prooiaanbod is de meest waarschijnlijke. De baardvleermuis vangt in de vlucht kleine prooidieren. Zodra deze ophouden met vliegen moet de baardvleermuis haar winterslaap starten. De franjestaart en grootoorvleermuizen kunnen zowel vliegende als niet bewegende prooien vangen. Bovendien hebben deze soorten een zeer divers dieet, waarbij variatie afhankelijk van het aanbod mogelijk is. Denk aan muggen, vliegen, nachtvlinders (de kleine wintervlinder in het late najaar!) en spinnen.

Veel vleermuiswerkers hebben het vermoeden dat soorten als de grootoorvleermuis en franjestaart eerder arriveren als de winter eerder begint. In de getoonde grafieken zijn deze afwijkende momenten te herkennen als uitschieters (zwarte stippen in figuur 2 tot 6). Opmerkelijk vroege dieren zijn o.a. waargenomen op 20 oktober 2008 (franjestaart), 24-9-2003 en 15 oktober 2004 (grootoorvleermuis). De winters 2003-2004, 2004-2005 en 2008-2009 waren niet kouder of warmer dan gemiddeld. Op het moment dat deze individuen in het winterverblijf arriveerden was de gemiddelde nacht temperatuur nog niet onder de 4 graden. Ook was er niet meer regen dan normaal gevallen. Mogelijk is er wel sprake van een indirect effect van de buitentemperatuur op het gedrag van vleermuizen. Te denken o.a. aan gunstige temperaturen in het zomerseizoen, zodat dieren in het najaar al vroeg een voldoende grootte vetreserve hebben. Of juist een hele slechte zomer, zodat moeders hun jong verliezen en vervolgens eerder kunnen starten met opvetten.

Toepassing gegevens

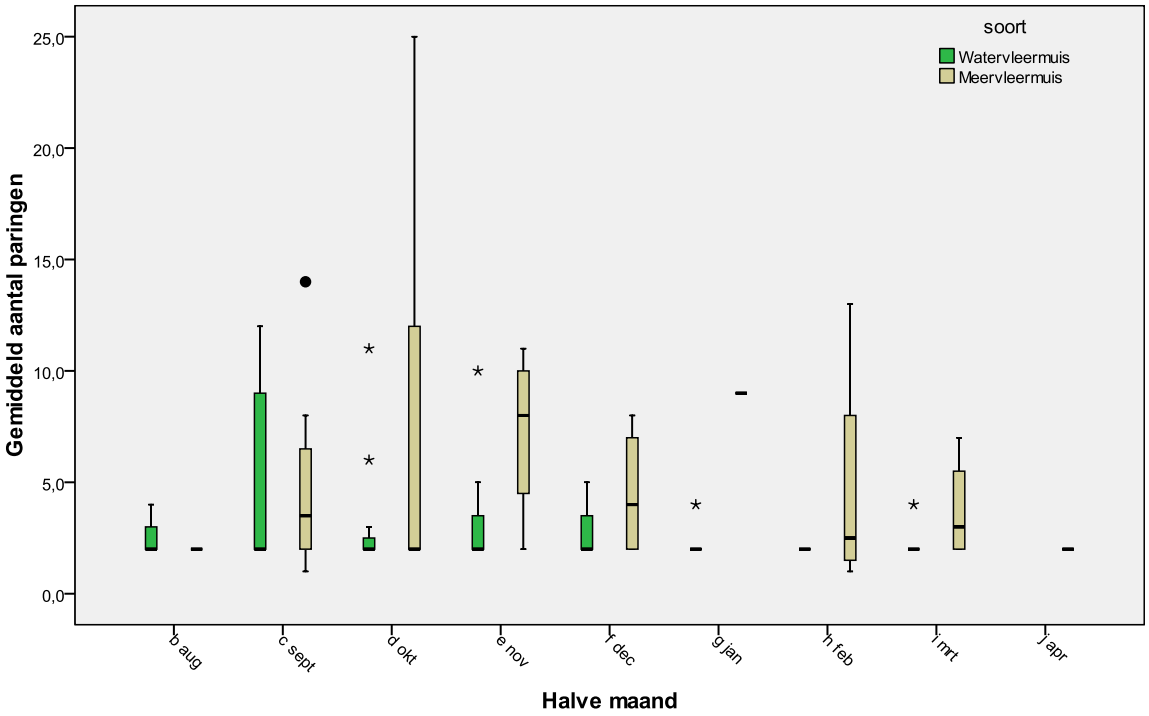
Uit de getoonde resultaten blijkt dat het gebruik van een winterverblijf door een vleermuissoort een redelijk vast patroon volgt. De piek, waarop de meeste dieren aanwezig zijn, ligt rond eind januari. Het beste moment om vleermuizen in winterverblijven te monitoren is dus rond deze datum, liever iets later dan iets vroeger. Voor monitoring is het belangrijk dat gegevens elk jaar op dezelfde manier verzameld worden. Het is daarom bijvoorbeeld niet verstandig om een object met veel franjestaarten het ene jaar in december en het andere jaar rond eind januari te tellen.

Een andere toepassing van de getoonde resultaten is tijdens een inventarisatie van een projectgebied, een gebied waar binnenkort mogelijk werkzaamheden zullen starten. Vleermuis-deskundigen worden in de winter soms gevraagd om vast te stellen of een gebied wel of niet door een bepaalde vleermuissoort gebruikt wordt. Mogelijke plekken in de winter gebruikt door vleermuizen zijn bijvoorbeeld een brug, tunnel, spouwmuur of schoorsteen van een huis, boomholte of houten schuur. De meest optimale inventarisatieperiodes (waarin de kans om een soort aan te tonen het grootst is) per vleermuissoort staan beschreven in het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus. Helaas lijkt de in het vleermuisprotocol genoemde optimale periode voor gewone grootoorvleermuis (1 oktober tot 1 april) en de genoemde suboptimale periode voor franjestaart en grootoorvleermuis (15 oktober tot 1 december en 1 maart tot 1 april) niet overeen te komen met het jaarlijks patroon in de onderzochte winterverblijven in Zuid-Holland. Kortom, een vleermuis-deskundige werkend volgens het vleermuisprotocol heeft een grote kans om één van deze doelsoorten te missen, terwijl de soort wel aanwezig is. Het lijkt verstandig dat men de perioden voor winteronderzoek in het vleermuisprotocol herziet.

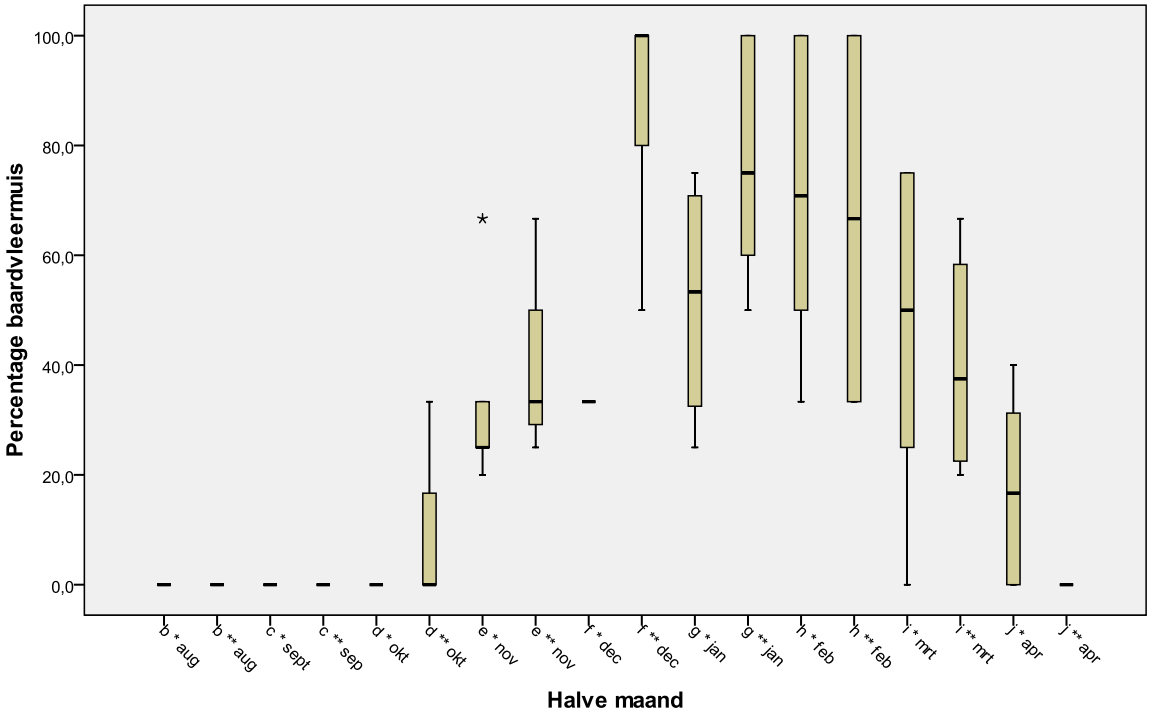
Conclusie

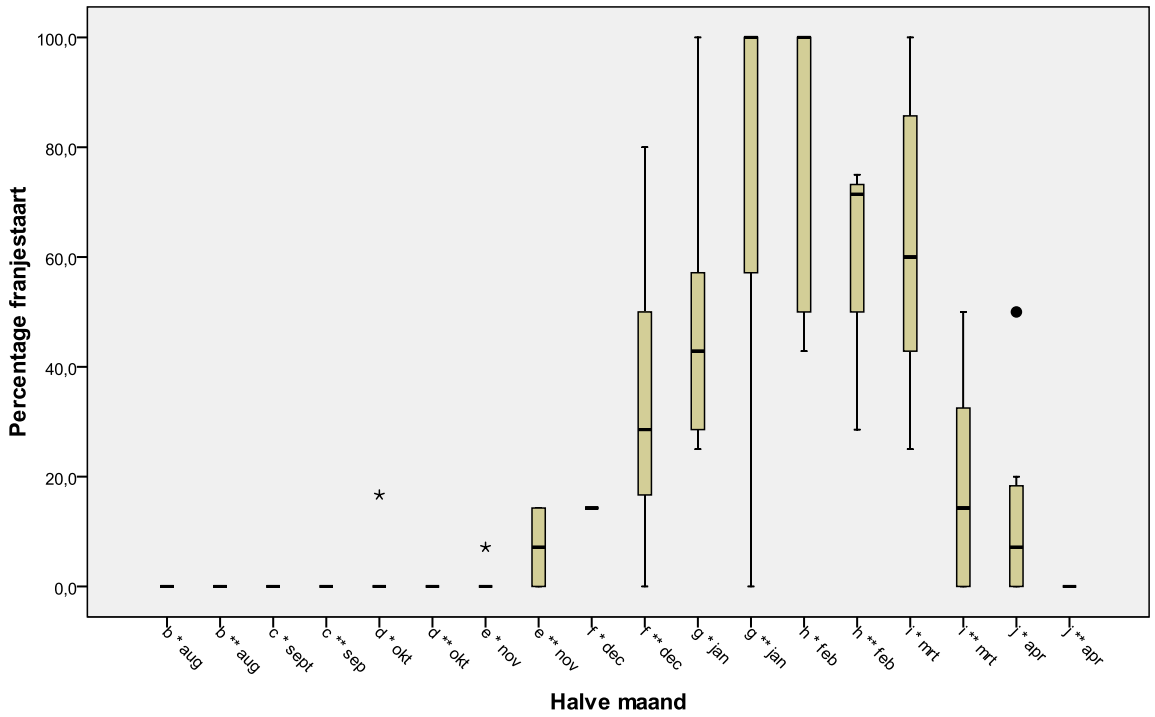
Het gebruik van een winterverblijf door vleermuizen lijkt vooral gekoppeld aan de gemiddelde weersomstandigheden van een Nederlandse winter en het daaraan gekoppelde voedselaanbod per soort. De vijf onderzochte soorten volgen elk jaar een redelijk vast patroon. Aan de hand van dit patroon kan de waarneemkans per soort in een bepaalde periode redelijke nauwkeurig bepaald worden.

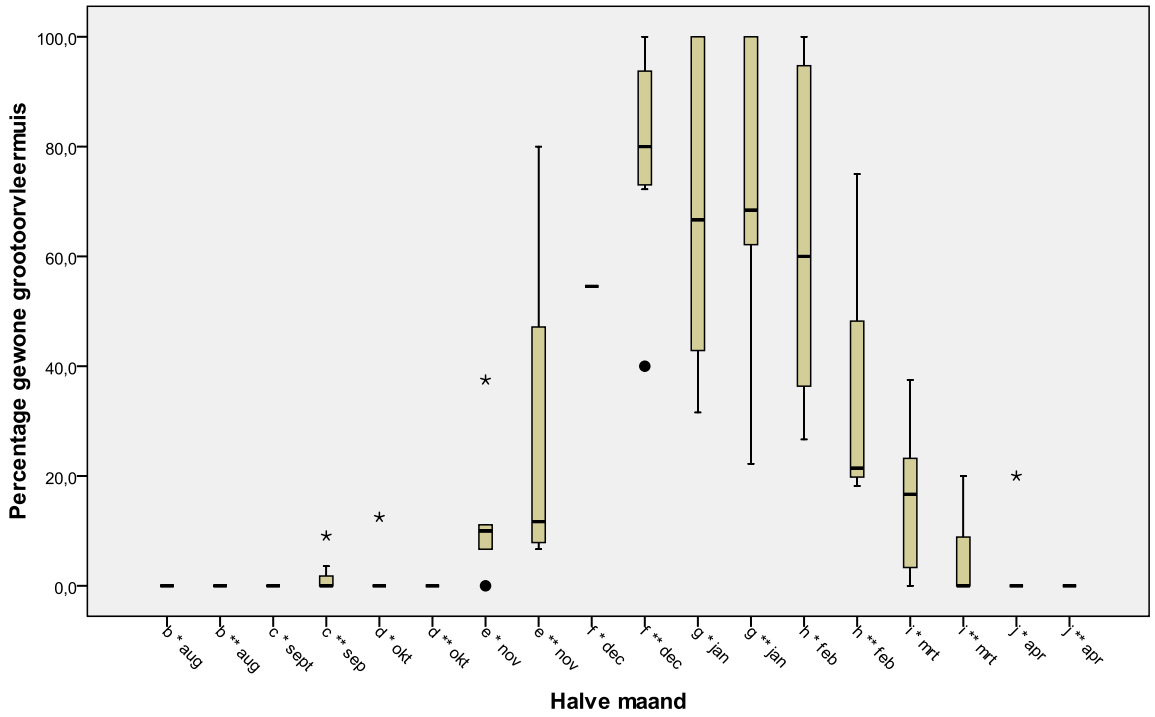
Figuur 1: Een boxplot met het gemiddeld aantal waargenomen paringen per maand. Groen = watervleermuis, bruin = meervleermuis.

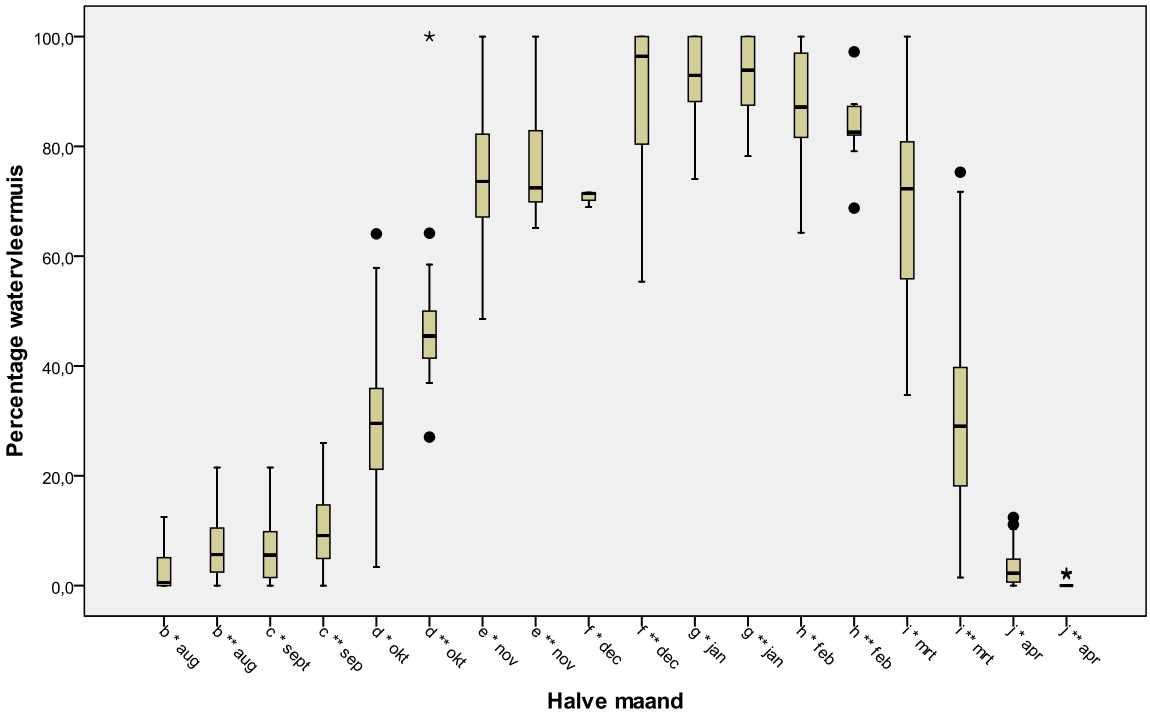


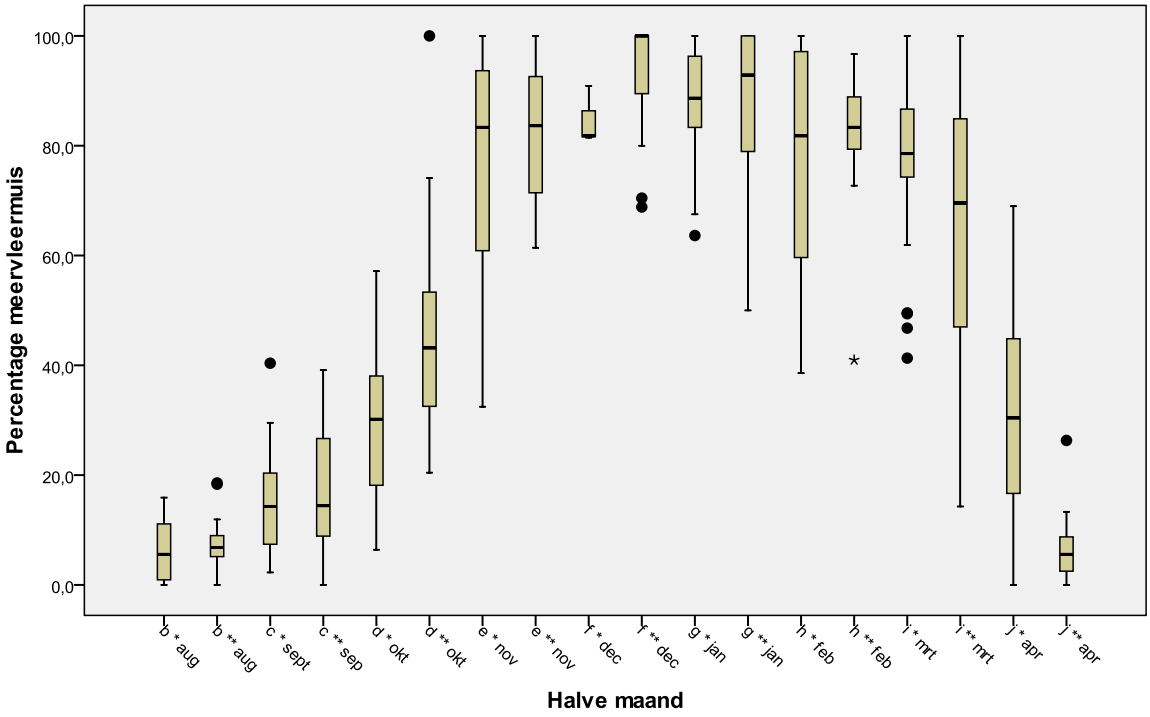
Figuur 2 tot 6: Een boxplot met het gemiddeld gebruik van een winterverblijf gedurende een seizoen, uitgedrukt als het percentage van de maximum waargenomen populatie per winter. De resultaten zijn per maand gegeven, de eerste helft van een maand wordt uitgedrukt als *, de tweede helft als **. Resultaten afwijkend van het gemiddelde (de uitschieters) worden weergegeven als een zwarte punt in de grafiek.



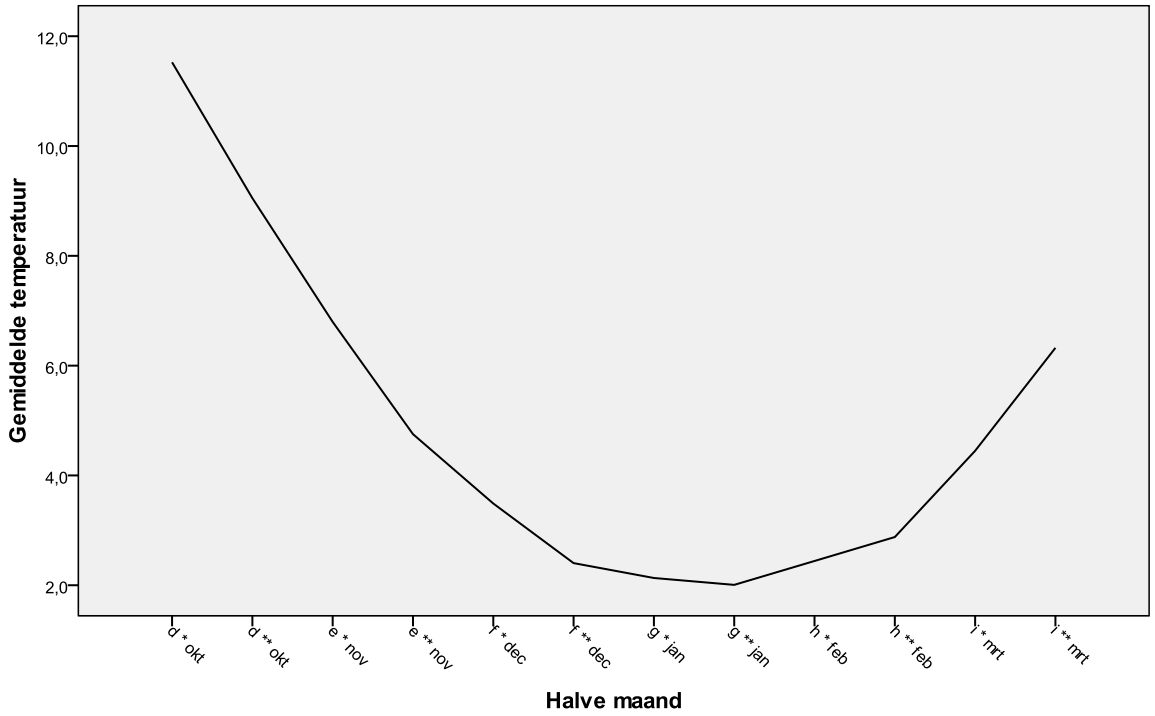

Percentage franjestaart
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
b * aug
b ** aug
c * sept
c ** sep
d * okt
d ** okt
e * nov
e ** nov
f * dec
f ** dec
g * jan
g ** jan
h * feb
h ** feb
i * mrt
j ** mrt
j * apr
j ** apr
Halve maand


Percentage gewone grootoorvleermuis
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
b * aug
b ** aug
c * sept
c ** sep
d * okt
d ** okt
e * nov
e ** nov
f * dec
f ** dec
g * jan
g ** jan
h * feb
h ** feb
i * mrt
j ** mrt
j * apr
j ** apr
Halve maand


Percentage watervleermuis
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
b * aug
b ** aug
c * sept
c ** sep
d * okt
d ** okt
e * nov
e ** nov
f * dec
f ** dec
g * jan
g ** jan
h * feb
h ** feb
i * mrt
j ** mrt
j * apr
j ** apr
Halve maand


Percentage meervleermuis
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
b * aug
b ** aug
c * sept
c ** sep
d * okt
d ** okt
e * nov
e ** nov
f * dec
f ** dec
g * jan
g ** jan
h * feb
h ** feb
i * mrt
j ** mrt
j * apr
j ** apr
Halve maand

Figuur 7: Gemiddelde temperatuur gedurende een Nederlandse winter. Gebruikte gegevens zijn afkomstig van KNMI, weerstation de Bilt.



Impressie van de derde Berlin Bat Meeting

Peter Twisk (petertwisk@planet.nl)

Van 1 tot en met 3 maart ’13 vond de derde Berlin Bat Meeting plaats. Het thema was 'Bats in the Anthropocene', wat je kunt vertalen als ‘vleermuizen in het tijdperk van de mens’. De bijeenkomst vond plaats in het Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research, waar men beschikt over een grote collegezaal. Er was een overvol programma, met 41 presentaties van vrijdagmiddag half twee tot zondag middag kwart over een. Daarnaast waren er meer dan 120 posterpresentaties; daar even vluchtig doorheen gaan was onontkoombaar. De samenvattingen heb ik nog niet op internet kunnen vinden. Voor mij als 'toegepaste ecoloog' waren de volgende zaken de moeite waard. Ik heb geprobeerd ze per onderwerp te rangschikken.

Stad en verkeer

- In Spanje blijkt ontvolking en leegstand van gebouwen goed voor de kleine hoefijzerneus. Dit kan er mijns inziens op wijzen dat een gebrek aan geschikte verblijfplaatsen een beperkende factor is voor deze soort.
- Bij een proefopstelling blijken vleermuizen tegen glasplaten aan te vliegen, wellicht omdat ze denken dat hier een gat is (ze krijgen alleen een echo als ze er recht naartoe vliegen). We mogen denk ik concluderen dat dit in praktijk geen probleem is: anders lagen er regelmatig dode en gewone vleermuizen bij gebouwen met veel ramen.
- Hebben vleermuizen last van verkeerslawaai? Uit laboratoriumproeven bleek geruis van bladeren en water meer storend dan van verkeer. De dieren bleken snel aan bepaalde geluiden te wennen.
- Verstoort het verlichten van kerken kleine hoefijzerneuzen? Dit bleek niet uit vergelijking van nauwkeurig geselecteerde kerken, maar daarbij werd als minst verstorende situatie weinig licht gebruikt. Misschien was de uitkomst anders geweest als dit een onverlichte kerk was geweest. Uit een ander vergelijkend onderzoek bleek een duidelijke voorkeur voor onverlichte kerken, waar de dieren ook de mogelijkheid hadden zonder te landen naar binnen te vliegen.
- Stoort kunstlicht in het veld? Bij een proef bleken *Myotis*-soorten te verdwijnen en *Pipistrellus*-soorten juist toe te nemen.
- Stoort kunstlicht bij een laboratoriumproef? Twee groepen vale vleermuizen (een wilde en een 'tamme') werden vergeleken. Ze hadden een voorkeur voor het donker. Verschillende kleuren licht gaven geen meetbaar verschil in gedrag.
- Grootoren blijken kerkzolders te verlaten als een kerk sterk verlicht wordt. Dit bleek uit onderzoek in Zweden waarbij 76 kerken werden vergeleken en ook oude gegevens over aanwezigheid van vleermuizen in die kerken erbij werden betrokken.
- Een onderzoek in Engeland liet zien dat foerageeractiviteit van vleermuizen toeneemt naarmate de afstand tot een grote weg toeneemt: tot 1,5 km afstand was dit meetbaar. Biotoopverbetering nabij wegen biedt een oplossing, want in goede biotopen is dit effect kleiner.
- Maatregelen om vleermuizen over wegen te helpen werken niet altijd. Een kunstmatige 'vleermuisbrug' die niet precies in de lengte van een vliegroute was geplaatst, bleek na 9 jaar nog niet door de dieren gebruikt te worden. Onderdoorgangen werken vaak wel goed.
- Ook een onderzoek in Duitsland liet zien dat onderdoorgangen onder grote snelwegen goed gebruikt worden door vleermuizen en dat nieuwe onderdoorgangen snel ontdekt worden. Betreffende soorten zijn franjestaart, gewone dwerg- en mopsvleermuis. Kleine tunnels worden vooral door *Myotis*-soorten gebruikt. Ook een faunabrug werd door vleermuizen gebruikt, met name door rosse vleermuis, laatvlieger en mopsvleermuis.

Landschapgebruik

- Een studie in Polen waarbij verschillende leefgebieden werden vergeleken, liet zien dat vleermuizen vooral te vinden zijn bij water als meren, kanalen e.d. De rosse vleermuis laat de breedste habitatkeuze zien. De laatvlieger heeft een voorkeur voor stedelijk gebied en paden in gemengd bos en is de enige zonder een voorkeur voor water. De gewone dwergvleermuis komt vooral langs bomenrijen en bij water voor. De ruige dwerg is vooral bij water te vinden en vermijdt open gebied en bomenrijen. De kleine dwerg toont een sterke binding met water. De watervleermuis verkiest water.
- Een studie met automatische detectors op afgelegen eilandjes en een veerboot in de Oostzee liet zien dat boven deze zee redelijk veel migratie van rosse en ruige dwergvleermuizen plaats vindt.
- Onderzoek met gezenderde ingekorven vleermuizen liet zien dat een vrouwtje 5-6 km van de dagrustplaats (met twee bewoners) naar het foerageergebied aflegde. De gebruikte route liep vooral door bos; kunstlicht werd vermeden. Foerageergebied bestond uit stallen en vochtige graslanden omrand met bomenrijen e.d.
- Een onderzoek met 16 gezenderde vrouwtjes meervleermuis in Polen liet zien dat ze gemiddeld 8 (tot 22) km van hun dagrustplaats foerageren. Ze kunnen daarbij tot 3 km open terrein oversteken en ook enkele km door monotoon sparrenbos vliegen. Kraamkolonies bevonden zich alleen in gebouwen. Ze verhuisden tussen verblijfplaatsen over 7,5-19 km afstand. Ze foerageerden vooral boven grote, redelijk tot sterk voedselrijke wateren. Op winderige avonden bleven ze in de luwte en foerageerden over kortere afstand. 's Nachts werden rustplaatsen in bomen gebruikt.
- Een onderzoek aan gezenderde watervleermuizen in Noord-Duitsland liet zien dat mannetjes een grotere homerange hadden (47,3 km) dan vrouwtjes (9,7 km). De afstand tussen mannenverblijven en vrouwenverblijven varieerde in de loop van het jaar en lag gemiddeld tussen 715 en 474 m. Gedurende de zomer ontstaan er gemengde kolonies waar de dieren paren.
- Een studie naar 22 gezenderde vrouwtjes kleine dwergvleermuis in het Verenigd Koninkrijk (Wales) liet zien dat de dieren tot 14 km afstand van de kraamverblijfplaats foerageerden. De kolonies bevonden zich in agrarisch gebied maar de foerageerplaatsen waren bij water, in bos en langs bomenrijen. De dieren waren trouw aan hun verblijf- en foerageerplaatsen. In totaal werden 33 andere verblijfplaatsen gebruikt, maar slechts drie daarvan waren kraamkolonies.
- Bomen en bomenrijen in agrarisch gebied blijken belangrijk voor vleermuizen in agrarisch gebied, bleek uit een studie in Finland. Hoe meer bomen, hoe meer vleermuizen. Uit een tweede studie bleek verder dat landschapstructuur en -variatie belangrijke invloed hebben op het belang van een landschap voor vleermuizen; naarmate er meer structuur en variatie is, neemt ook het aantal vleermuissoorten toe.

Windturbines

Hierover waren een tiental poster en zes presentaties. Ik vat even kort de stand van zaken toe. Uit bijna alle onderzoeken blijkt dat vleermuizen regelmatig gedood worden door windturbines, in Zuid-Europa meer dan in het noorden. Veel soorten vallen ten prooi, maar vooral rosse, bos-, ruige dwerg- en gewone dwergvleermuis; *Myotis*-soorten vrijwel nooit. Vergelijking met de windsnelheid laat zien dat activiteit van vleermuizen afneemt met toename van de wind. Vanaf 4-5 meter per seconde is er bijna geen vleermuisactiviteit meer maar is er juist meer wind te 'oogsten'. Verschillende proeven lieten zien dat als turbines onder genoemde windsnelheden stil staan het aantal slachtoffers met 75-80% afneemt. Koppeling met een geluidmeetsysteem (voor vleermuisgeluiden) biedt extra veiligheid. Gebrek aan gegevens over populatiegroottes en -ontwikkelingen maken echter onzeker wat een 'acceptabel' aantal slachtoffers is. Ook kleine windturbines kunnen nadelig zijn voor vleermuizen: ze verjagen vleermuizen en verkleinen daarmee hun foerageergebied.

Diversen

- Butyltin, een middel om boten onder water vrij te houden van begroeiing, blijkt in Finland meetbaar in oppervlaktewater, muggen en de watervleermuis aanwezig te zijn. Dit middel tast het immuunsysteem van deze vleermuis aan, maar lijkt vooralsnog weinig invloed te hebben op de landelijke populatie. Gebruik van het middel is inmiddels verboden.
- Oververhitting op zolders: metingen lieten zien dat in Midden-Europa de temperatuur op zolders zo hoog op kan lopen (als gevolg van klimaatopwarming) dat voor vleermuizen dodelijke temperaturen kunnen ontstaan. Sterfte in relatie daarmee lijkt echter nog niet te zijn vastgesteld.
- Een studie naar winteractiviteit bij vleermuizen (vooral franjestaart) liet zien dat de dieren hetzelfde ritme als in de zomer volgen, met de start in de avondschemer.
- Hoewel het Verenigd Koninkrijk een relatief goedlopend monitoring programma heeft, blijkt uit een studie dat er onvoldoende zicht is op omvang van populaties en aantalontwikkeling. Er zijn nog gaten in de kennis en berekende trends zijn onvoldoende betrouwbaar.
- In Wenen worden regelmatig rosse vleermuizen overdag waargenomen. Tussen 2007 en 2012 werden maar liefst 24.728 dieren overdag vliegend gezien, variërend van 1 tot enkele duizenden dieren (wat betekent dat voornoemde aantal een schatting is). De meeste waarnemingen waren tussen 15.00 en 19.00 u, meestal bij windstil weer. Waarschijnlijk gaat het om dieren die overdag foerageren om extra vet op te slaan voor de winter.
- Een belangrijk plaagdier voor naaldbomen is de nachtvlinder *Thaumetopaea pityocampa*. Een verhoogde concentratie van deze vlinders bleek samen te gaan met een groter aantal foeragerende vleermuizen. Bosbeheerders worden dus geholpen door vleermuizen en zouden aanwezigheid van vleermuizen in hun bossen moeten stimuleren.

Tot zover een selectie van onderwerpen in vogelvlucht (oke, vleermuisvlucht dan). Overzichten van het programma en van de posterpresentaties zijn (nu nog) te vinden op www.izw-berlin.de/scientific-programme.html. Wie graag meer wil weten van een hierboven besproken onderwerp kan via de titels van de bijdragen de auteur(s) opzoeken, en zo wellicht meer informatie achterhalen.

Humble bee bat – (Kitti's) Hog-nosed Bat - *Craseonycteris thonglongyai*

Carolien van der Graaf (carolien@bagijnhof.nl)

Thailand lokte mij, omdat hier één van de kleinste zoogdieren ter wereld leeft: de Hommelvleermuis ofwel *Craseonycteris* thonglongyai. Dat las ik in het boek *'Ongerept Thailand'* van het WNF over de natuur en het landschap in Thailand(1). Ze blijken over de hele wereld slechts in twee gebieden voor te komen, namelijk in de provincie Kanchanaburi in Thailand en in het Mon en Kayin district in Myanmar(2). In Thailand komen 121 verschillende soorten vleermuizen voor, waarvan er twee op de Rode lijst van het IUCN als endangered (bedreigd) staan. Het is niet verwonderlijk dat de hommelvleermuis als één van deze twee soorten is (3).

In 2009 is er een publicatie verschenen met een nieuwe schatting van de totale populatieomvang(2). Potentiële leefgebieden in zowel Thailand en Myanmar zijn hierbij uitgebreid onderzocht. In Thailand blijkt de hommelvleermuis inderdaad alleen in de provincie Kanchanaburi en dan alleen in de zandsteen grotten rond de Kwae rivier bij het nationale park Sai Yok voor te komen. In totaal zijn in Thailand in 44 grotten 6.487 hommelvleermuizen geteld. Op basis van de dichtheid aan grotten en de gemiddelde bezetting per grot wordt de totale Thaise populatieomvang op ca. 45.000 geschat(2). Deze publicatie is gratis te downloaden (zie bronnen).

In Sai Yok is één van de kleinere zandstenen grotten midden in het regenwoud te bezoeken. Vanaf het bezoekerscentrum loopt een wandelpad van 1.500 meter naar de desbetreffende grot, aangegeven met borden. Op het informatiebord staat dat je bij het bezoekerscentrum lampen en fietsen kunt huren.

Gewapend met zaklamp en detector ga ik op pad, de bordjes volgend. Sai Yok is ook de locatie waar de Thaise bioloog Kitti Thonglongya in 1973 samen met John E. Hill voor het eerst de Kitti's hognose bat heeft aangetroffen, wellicht zelfs in deze grot. De kleine grot is open en toegankelijk. Je mag erin. Op het informatiebord staat alleen aangegeven, dat de grot niet verlicht is om verstoring van vleermuizen te beperken. Verstoring door toeristen is wel één van de bedreigingen van de hommelvleermuis, die slechts een zeer beperkt verspreidingsgebied heeft. Verlies van foerageergebied door vernietiging van oerwoud en de jacht om voedsel vormen andere bedreigingen(2). Hopelijk geeft de aanwijzing als nationaal park voldoende bescherming tegen de exploitatie van grotten voor mijnbouw en de aanleg van dammen in de rivier. In Myanmar vormt dit

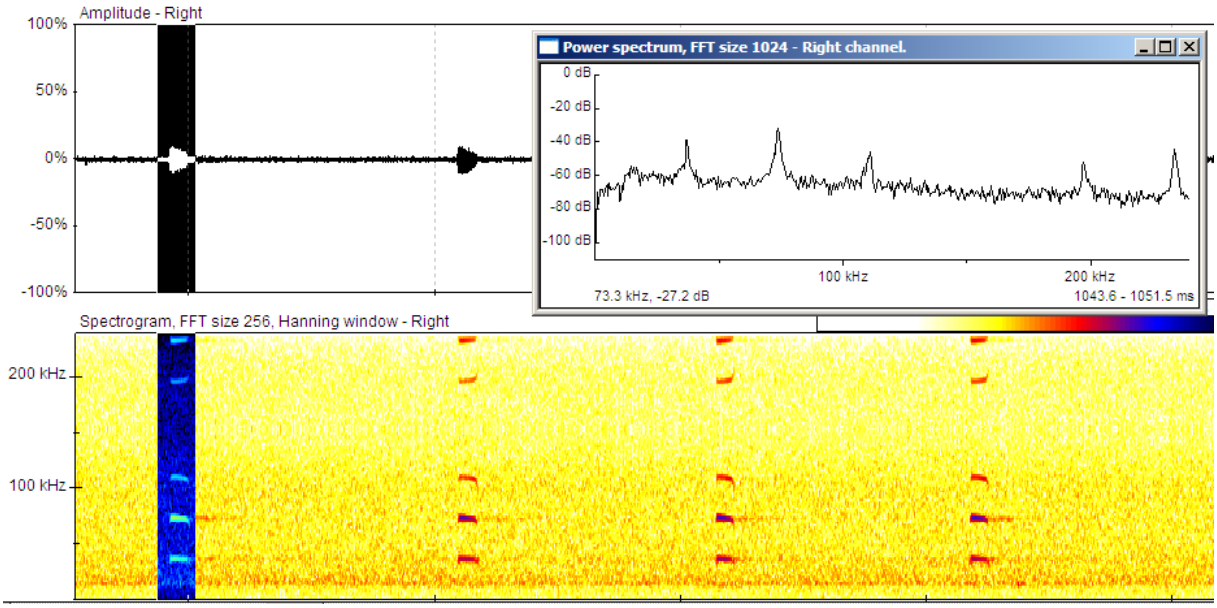
de grote bedreiging voor de hommelvleermuis[2]. Ik kan het me nauwelijks voorstellen, dat de grot gewoon vrij toegankelijk is. Ik voel me dan ook enigszins bezwaard, maar kan het toch niet laten om even te kijken. En…. ze hangen er nog ook! De grot is klein. Na een eerste grote, hoge, open ruimte, waar je naar beneden moet klimmen, kom je via een uitgehakt trappetje in een kleinere, lagere doodlopende grot met meerdere spleten naar boven toe. In één van deze spleten achterin hangen een paar hommelvleermuizen. Hommelvleermuizen leven in groepen van 10 tot 500 dieren in zandstenen grotten, waar ze meestal vrij aan het plafond hangen[4]. Geweldig, bijzonder en echt MINUSCUUL! Er hangt ook een handgrote hoefijzerneus vleermuis in de grot, zodat het verschil in grootte extra opvalt. Hommelvleermuizen hebben een lengte van slechts 29-33 mm en een gewicht van 2 gram[4]. Ook kan ik het helaas niet laten een foto te nemen, maar op de foto is het kenmerk van het 'varkensneusje' wel goed te zien. Hoewel we in het hoogseizoen in het park aanwezig zijn, loopt de attractie van de ‘bat cave’ ondanks de bordjes gelukkig niet zo’n storm. Toeristen komen vooral voor de waterval, denk ik.

Na het korte bezoek van de grot besluit ik tegen de avondschemering terug te komen om foeragerende vleermuizen te komen bewonderen. Ik blijf nu buiten de grot. Dit is de manier om deze bijzondere vleermuizen te observeren zonder ze te verstoren[6]. Hiervoor heb ik speciaal mijn D240x met opnameapparatuur meegenomen.

In de schemer jagen hommelvleermuizen zo’n 20-30 minuten binnen een straal van 1 km van de grot, lees ik[4]. Inderdaad blijkt dat het echt vroege vliegers zijn. Vlak voor de grot zie ik ze duidelijk in een opening tussen de bamboe foerageren. Ze vliegen heel snel, als versnelde vlinders. Het zijn insecteneters. Vanwege hun omvang zijn ze aangewezen op zeer kleine prooien, die ze meestal in de vlucht direct in de bek vangen. Daarnaast kunnen ze ook spinnen en kevers van bladeren plukken[4]. Binnen een uur merk ik dat er alweer vleermuizen de grot invliegen.

Later op de avond analyseer ik de geluiden met Batsound. De pulsen zijn heel anders dan die ik van Nederlandse soorten ken. Met de heterodyne instelling hoor je hele snelle, hoge pulsen met een piek rond de 75 kHz. De interval tussen twee pulsen blijkt ongeveer 55 ms te zijn. Op de time expansion opname is goed te zien dat ze Constant Frequente (CF) geluiden gebruiken. Ze gebruiken meerdere harmonische boven elkaar. In het power spectrum zie ik pieken op 37, 75, 112, 195 en 232 kHz, waarbij de piek van 75 kHz dus het luidst is. In enkele opnames zie alleen CF-puls van 75 kHz met de harmonische van 232 kHz. Volgens de literatuur ligt de piek op 73 kHz met een harmonische op 22

kHz[5]. In een artikel over de echolocatie van de hommelvleermuis lees ik verder dat dit type echolocatie specifiek is voor soorten, die op open plekken op kleine insecten jagen[5]. Vanwege hun omvang moeten ze op zeer kleine insecten jagen. Alleen heel hoge frequenties weerkaatsen op deze kleine insecten. Om hun bereik te vergroten kunnen ze de bandbreedte verkleinen, vandaar de snelle pulsen[5].



Ik vond het geweldig deze vleermuizen in het echt te bewonderen en hun echolocatie te bestuderen en wil mijn opnames daarom graag delen. Tot slot wil wijzen op de Thaise organisatie Batthai, die vleermuisexcursies organiseert en vleermuisonderzoekers bijstaat. Ook Merlin Tuttle, oprichter van Bat Conservation International, is met hen op pad geweest om o.a. de hommelvleermuizen te fotograferen[6,7].

Bronnen

1. 'Ongerept Thailand', Wereld Natuurfonds.
2. 'Population size, distribution, threats and conservation status of two endangered bat species Craseonycteris thonglongyai and Hipposideros turpis' (2009). S. J. Puechmaille et al.. www.int-res.com/articles/esr2009/8/n008p015.pdf
3. www.iucnredlist.org/details/5481/0
4. www.edgeofexistence.org/mammals/species_info.php?id=49
5. link.springer.com/article/10.1007%2FBF00164341
6. www.edgeofexistence.org/edgeblog/?p=468
7. www.batthai.com
8. www.merlintuttle.com/2012/09/17/caves-on-the-river-kwai/

Help, er ligt een vleermuiswinterverblijf in mijn plangebied!

Deel 1. Het begin van een succesverhaal

Anne-Jifke Haarsma (ahaarsma@dds.nl]

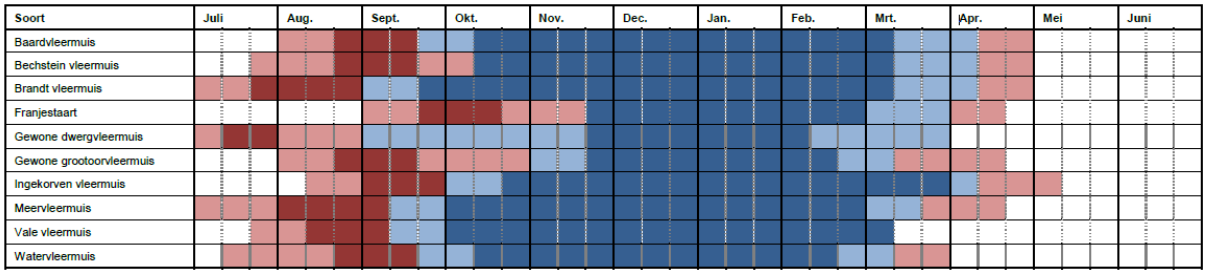
Stel je voor, na maanden voorbereiding blijkt midden in een plangebied een vleermuisverblijfplaats te liggen. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn wettelijk beschermd. Een vleermuisverblijf kan een plan dus flink in de war gooien. Verplaatsen van een plangebied is vaak niet mogelijk, omdat een plangebied bijvoorbeeld al is aangekocht of omdat betrokken partijen nu eenmaal (na langdurig overleg) dat specifieke plekje hebben geselecteerd. Wat te doen?

Planfase

Tijdens het voortraject van de aanleg van Natuurbrug Zandpoort, een natuurbrug over de Zandvoortselaan die het Nationaal Park Zuid Kennermerland en de Amsterdamse Waterleidingduinen verbindt, bleek midden in het plangebied één vleermuisbunker te liggen en binnen een straal van 20 meter nog eens twee bunkers. De aanleg van de natuurbrug is een initiatief van de provincie Noord-Holland, betrokken partijen zijn National park Zuid-Kennemerland, gemeente Zandvoort, PWN, Natuurmonumenten en Waternet. Marloes Kolen (vleermuisdeskundige van Grontmij) en Anne-Jifke Haarsma (Batweter onderzoek en advies) werden om advies gevraagd. Dit artikel geeft een samenvatting van het advies. Het advies bestaat uit maatregelen tijdens de werkzaamheden en maatregelen na de realisering van de natuurbrug.

Tijdens de werkzaamheden

In het bestek (beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden) zijn allerlei maatregelen opgenomen om verstoring van vleermuizen tijdens de bouw te voorkomen. De belangrijkste maatregelen zijn het omgaan met verlichting (geen bouwkeet naast een vleermuisbunker, uitstraling van licht beperken en zoveel mogelijk overdag werken) en het voorkomen van trillingen tijdens grondwerkzaamheden. De werkperiode is ook aangepast op de vleermuizen. Een vleermuiswinterverblijf dient ook vrijwel altijd als paarverblijf voor de soorten die hier in de winter worden waargenomen. In de bunkers in dit plangebied zijn (in volgorde van algemeenheid) watervleermuis, grootoorvleermuis, meervleermuis en franjestaart waargenomen. Nachtelijke werkzaamheden dichtbij de bunker zijn daarom ingeroosterd in de periode waarin geen vleermuizen aanwezig zijn; van begin mei tot begin juli (zie tabel 1). De enige uitzondering vormt het in hijsen van liggers van de brug. Dit moet 's nachts gebeuren. Half augustus zal hiervoor een drietal nachten het verkeer over de Zandvoortselaan, één van de twee ontsluitingswegen naar de drukke badplaats Zandvoort, volledig worden stil gelegd.



Tabel 1: De paar- en winterslaapperioden van vleermuissoorten in Nederland. Vier periodes worden onderscheiden: Roze = Zwermperiode voornamelijk bezocht door niet seksueel actieve dieren en/ of onvolwassen dieren. Dichtheid individuen per soort is gemiddeld laag. Rood = Zwermperiode

voornamelijk bezocht door seksueel actieve dieren. Dichtheid individuen per soort gemiddeld hoog. Licht blauw = Start of einde winterslaapperiode. In deze periode kunnen al regelmatig slapende vleermuizen in bunkers en ijskelders worden aangetroffen. Vaak zijn deze vleermuizen (nog) niet in winterslaap en vermoedelijk vliegen ze op warmere nachten naar buiten. Donker blauw = In deze periode kunnen hoge dichtheden winterslapende vleermuizen in bunkers en ijskelders worden aangetroffen.

Bunker midden in plangebied

De bunker midden in het plangebied verdwijnt uiteindelijk 3 meter onder het talud van de natuurbrug. De werkzaamheden aan het deel van de natuurbrug dichtbij deze bunker vinden hoofdzakelijk in de winter plaats. Daarom is een ontheffing aangevraagd om de bunker in juli voorafgaand hieraan voor vleermuizen af te sluiten. De vleermuispopulatie in de buurt van de natuurbrug heeft één winter een winterverblijf minder. Om dit te compenseren zijn enkele bunkers nabij de natuurbrug voor vleermuizen geoptimaliseerd (zie ook volgende alinea). Het tijdelijk afsluiten van de bunker heeft een groot voordeel; hierdoor zijn de werkzaamheden uitgevoerd zonder verstoring van winterslapende vleermuizen. In februari 2013 is een grote uitklimkoker (1,75x1,75 meter inwendig) voor de bunker geplaatst. De uitgang van deze drie meter hoge koker is een horizontale plaat (met uitvliegopening) in het talud van de natuurbrug. Ondanks de te verwachten sterke verandering van het klimaat (temperatuur en luchtvochtigheid) in de bunker door deze aanpassing (warmer en droger) is toch gekozen voor behoud van deze bunker. Door de brede koker hopen we op voldoende ventilatie. Onderdeel van de maatregelen is ook het monitoren van het klimaat in de bunker. Wordt het te droog, dan gaan we op zoek naar oplossingen om het klimaat te verbeteren.

Bunkers vlakbij het plangebied

In totaal zijn vijf bunkers dichtbij het plangebied geoptimaliseerd voor vleermuizen. Deze inrichting dient als compensatie voor verstoring tijdens werkzaamheden en voor het tijdelijk verlies van een winterverblijf. In de vijf bunkers zijn diverse nieuwe hangplekken gemaakt speciaal voor vleermuizen. Nieuwe hangplekken zijn altijd buiten bereik van bosmuizen gehangen. Bosmuizen kunnen tot 1,5 meter hoog springen. Deze beruchte alleseters lusten ook wel een slapende vleermuis. Sommige hangplekken bieden de vleermuizen de mogelijkheid om te liggen, andere dienen juist voor hangende vleermuizen. Ook is voor variatie in de mate van buik-wand contact gezorgd. Baksteen en dakpannen zijn toegepast, omdat deze materialen vocht goed kunnen opnemen. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld beton. Ten slotte is voor een enkele bunkers een hek geplaatst om het interne klimaat te verbeteren en tegelijkertijd inbraken te voorkomen (veel van de bunkers waren voorheen nog gewoon vrij toegankelijk). Net als de bunker midden in het plangebied zullen ook deze vijf ingerichte bunkers worden gemonitord. Dit om het interne microklimaat te bestuderen, maar natuurlijk ook om te onderzoeken welk type hangplek het meest gebruikt wordt door vleermuizen.

Innovatief onderzoek en kennis vormen de sleutel:

De aanwezigheid van een vleermuisverblijf in een plangebied kan de planning van een project behoorlijk in de war sturen. Gelukkig zijn vleermuizen flexibel en is het vaak mogelijk om door innovatieve ideeën toch een oplossing te vinden, zodat een project wel kan doorgaan. Voor beleidsmakers is kennis van vleermuizen, zeker voor de planningsfase, erg handig. Hiervoor moeten we met alle betrokkenen op een andere manier vleermuizenonderzoek uitvoeren, niet reactief maar pro-actief.

Korte berichten

Heeft u opvallende waarnemingen, interessante weetjes of wilt u reageren op een waarneming in deze rubriek? Stuur ze door aan redactie@vleermuis.net voor plaatsing in de volgende VLEN nieuwsbrief.

Gewone dwergvleermuizen ver weg van landschapselementen (Ilco van Woersem, hadjo.woersem@wxs.nl)

Op een volkomen windstille nacht zag ik een gewone dwergvleermuis langs de oevers van het Alkmaardermeer vliegen, honderden meters ver van enig landschappelijk element. Met andere woorden bij windstil weer verlaten gewone dwergvleermuizen wellicht (en logisch) hun dekkinggevende bomenrijen en bosjes. Op de vliegbasis van Soesterberg vliegen eveneens gewone dwergvleermuizen, ook op winderige nachten, toch de ruim 200 meter brede, volledige kale startbanen over.

Vliegende vleermuizen met vorst (Ilco van Woersem, hadjo.woersem@wxs.nl)

In de vele overwinteringsplaatsen op de vliegbasis Soesterberg zaten begin december 2012 nog nauwelijks vleermuizen in hun verblijfplaatsen. Tijdens de nacht vroor het. De dag ervoor had ik in die bunkers van de vliegbasis nog geen gewone grootoorvleermuizen gezien. Voor de gein had ik tijdens de wandeling bij volle maan en lichte vorst (– 2 graden) mijn batdetector de hele tijd zachtjes aan staan. Opeens vloog er een gewone grootoor vlak langs me heen. Met –2 graden Celsius.

Agenda

Vleermuisactiviteiten Noord Holland
Contact opnemen met: Carola van den Tempel, 088-0064467, Rechte Hondsbosschelaan 24a, 1851 HM Heiloo, Postbus 222, 1850 AE Heiloo

Activiteiten:

- 14-16 juni, dag-avond, Andijk, kasten controleren
- 17-23 juni, avonden, Amsterdam, meervleermuizen vangen
- 28 juni, ochtend, leren kolonies vinden
- 4 juli, monstertocht
- 18 juli, avond, winterobjecten en soorten algemeen
- 16 augustus, avond, bikbergen / Crailo, sociale roepen rosse en ruige dwergvleermuizen
- 21 augustus, avond, IJsselmeerkust, tweekleurige vleermuis

7 t/m 9 juni in Den Dungen Voorjaarskamp Veldwerkgroep Zoogdiervereniging
Meer info: http://www.zoogdiervereniging.nl/node/138

23 juli t/m 2 augustus Zomerkamp in Bulgarije
Meer info: http://www.zoogdiervereniging.nl/node/214

Het kamp wordt dit jaar gehouden in Zuid-Bulgarije, een regio waar 30 soorten vleermuizen voorkomen en nog een schat aan andere zoogdieren.

Tijdens het zomerkamp in Bulgarije kan je, naast het inventariseren van zoogdieren, ook meedoen aan vogeltellingen: http://thehabitatfoundation.org/nl/project-overview/13.

Neem ook een kijkje op de website van de Zoogdiervereniging voor aankondigingen van andere activiteiten en bijeenkomsten: http://www.zoogdiervereniging.nl

Adressen

Vleermuiswerkgroep Nederland

Voorzitter: Herman Bouman e-mail hermanbbouman@hotmail.com. Secretaris: Carolien van der Graaf, tel: 06-53254208, Ellekomstraat 70, 2573 XG Den Haag.

Publiciteit en Ledenadministratie: Saskia Roselaar, saskiaroselaar@hotmail.com

Overige bestuursleden: Maarten Breedveld tel: 06-23072416, Anne-Jifke Haarsma tel: 06 - 16392155, René Janssen tel: 06-45454914, Annelies Karman tel: 06-31747762, Joske Wardenaar tel: 06-210433014
Site: www.vleermuis.net
e-mail: bestuur@vleermuis.net

Zoogdiervereniging

Radboud Universiteit, Natuurplaza (Mercator III), Toernooiveld 1, tel: 024-7410500
site: www.zoogdiervereniging.nl
Wintertellingen: Vilmar Dijkstra, e-mail: v.dijkstra@vzoogdiervereniging.nl
Databankbeheerder: Martijn Vanoene zoogdier@zoogdiervereniging.nl of martijn.vanoene@zoogdiervereniging.nl

Provinciale Werkgroepen

Friesland: Fryske Feriening foar Fjildbiology (FFF)
Coördinator: Teddy Dolstra, tel: 0621 686354, Weerdijk 13, 8488 GN Nijeholtwolde, e-mail: tdolstra@xs4all.nl

Groningen: Vleermuiswerkgroep Groningen
Contactpersoon: Klarissa Nienhuys, van Speykstraat 16, 9726 BL Groningen, 050-312 0741, e-mail: klnienhuys@zonnet.nl

Drenthe: Vleermuiswerkgroep Drenthe (VLED)
Provinciaal coördinator: Reinier Meijer, tel: 0592 -372359, Zwartwatersweg 103, 9402 SM Assen, e-mail: vled@vzz.nl

Overijssel: ZWG- Overijssel
Secretariaat: p/a N & M Overijssel
Contactpersoon: Henk Mellema, tel: 06 42948903, Korenbloemstraat 114, 8013 XM Zwolle, e-mail: henkmellema@planet.nl

Vleermuiswerkgroep Deventer
Contactpersoon: Tom Dekker, Molenweg 69 7431BH Diepenveen, tel: 06 54623388, e-mail: tom@imd-ma.nl

Gelderland: VLEGEL
Secretaris: Hans Hartvelt, tel. 0318-430898, Lijsterbeslaan 7, 6721 CW Bennekom, e-mail: secretariaat@vlegel.org
Wintertellingen: Gerhard Glas, tel. 026-4432879

Flevoland:
Contactpersoon: Jeroen Reinhold, tel: 0320 - 231971, Archipel 35-44, 8224 HK Lelystad, e-mail: reinhold@landschapsbeheer.net

Noord-Holland: NOZOS
Contactpersoon: Peter van der Linden
p.vanderlinden2@chello.nl, 035-7720080
website: http://www.nozos.nl/

Gooise Vleermuiswerkgroep (GVW)
Contactpersoon: Robert Bekenkamp
e-mail: rbeke@chello.nl
website: home.zonnet.nl/myotis2/gooi.htm

Zuid-Holland: ZWG- ZH
Contactpersoon: Kees Mostert, 015-2145073
Palamedestraat74, 2612 XS Delft, info@zwgzh.nl

Utrecht: VLEU
Contactpersoon: Eric Jansen, tel: 030 - 2722644, Vermeulenstraat 164, 3572 WT Utrecht, e-mail: eajansen@zonnet.nl
Monitoring: Zomer Bruijn, tel: 033 - 4622974), Nieuwstraat 23, 3811 JX Amersfoort

Noord-Brabant: VWG-NB
Contactpersoon: Frans Hijnen
Wintertellingen: Erik Korsten (erikkorsten@gmail.com)
Kastencoordinator: Henk de Wit, 073-5321664, jfgdewit@home.nl
vleermuis.brabant@planet.nl

Vleermuisstichting Noord Brabant
Contactpersoon: Ad van Poppel, tel: 013 - 4552030, Griegstraat 449, 5011 HL Tilburg

Limburg: ZWG-NHGL
Contactpersoon / monitoring: Ludy Verheggen, tel: 043 - 3641166, Lijsterbeslaan 22, 6241 AN Bunde, e-mail ludy.verheggen@vzz.nl
Wintertellingen mergelgroeven: Jos Cobben, tel: 043 - 3252776
Netwerk Klachtenafhandeling IKL: Jan Kluskens, tel: 0475 - 386430

Zeeland: ZWG- Zeeland
Contactpersoon: Nanning-Jan Honingh (tel: 0113 - 548119) Schoondijksedijk 35, 4438 AE Driewegen, e-mail: nanning-jan.honingh@slz.landschapsbeheer.nl