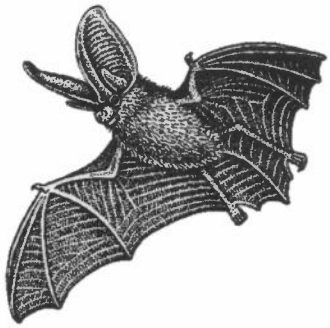
Vleermuiswerkgroep VZZ

Nieuwsbrief 54
Jaargang 20 (2008)
Nummer 1



Colofon

De Nieuwsbrief is een uitgave van
de Vleermuiswerkgroep Nederland

ISSN 0928-3587

Redactie:
René Janssen, Carolien van der Graaf

met medewerking van Johannes Regelink

Redactieadres:
Carolien van der Graaf
Ellekomstraat 70
2573 XG Den Haag
vlennieuwsbrief@vzz.nl

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.

People from outside the Netherlands can subscribe to the Newsletter by sending an e-mail to vlen@vzz.nl to become a VLEN member.

Adreswijzigingen kunnen rechtstreeks doorgegeven worden door te mailen naar: leden@vzz.nl.

Foto voorplaat links boven: Wim de Vries
Foto voorplaat rechts onder: Chiel Simons

Inhoud

3 Basiscursus Vleermuizen Inventariseren

3 Oproep voor de Europese nacht van de vleermuis

4 Forteltelweekend Antwerpen

6 Oproep bijdragen VLEN-Nieuwsbrief

7 Recensie 'De Bechsteins vleermuis en de franjestaart op en rond het landgoed Eerde'

8 Oproep locatie VLEN-dag

9 Nieuwe Vleermuisliteratuur

9 Verstekeling

10 Vleermuizen en eco-ducten

11 Ondersteboven van de waterlinie

13 Vleermuizen inventariseren in het Langbroekweteringgebied

14 Verslag cursus Batsound

16 Weet u de weg in de Vleermuisstraat?

17 Vleermuizeninventarisatie vleermuiskasten Voorburg

20 Agenda

21 Adressen

Basiscursus Vleermuizen Inventariseren

door Leonie de Kluys

Om het aantal meldingen van waarnemingen van Nederlandse zoogdieren te vergroten heeft de VZZ in december een bijeenkomst georganiseerd om te inventariseren of er animo is nieuwe vrijwilligers te werven. Het idee is geïnteresseerden een basiscursus inventariseren aan te bieden met als doel deze mensen hun waarnemingen te laten melden op www.telmee.nl.

Daarop volgend is een 'train de trainers dag' georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst is aan de deelnemers cursusmateriaal uitgedeeld: een Basiscursus Zoogdieren Inventariseren en een Basiscursus Vleermuizen Inventariseren. Deze cursussen zijn beschikbaar voor werkgroepen en organisaties die in samenwerking met de VZZ vrijwilligers willen opleiden.

Het is een echte basiscursus en bedoeld voor geïnteresseerden die niets tot weinig kennis van zoogdieren cq vleermuizen hebben en die de intentie hebben deze kennis toe te passen. Omdat iemand na een dergelijke cursus natuurlijk nog steeds een beginner is, is het van belang dat aan de deelnemer(s) de mogelijkheid geboden wordt zich aan te sluiten bij de werkgroep of organisatie om op die manier ervaring op te doen.

Het cursusmateriaal bestaat uit een handleiding met theorie, een aantal PowerPoint presentaties en een aantal geluids- en filmfragmenten. De VZZ gaat deze waarnemingen verwerken in een zoogdieren atlas van Nederland.

Heb jij interesse in het geven van een basiscursus, of wil je meer weten? Neem dan contact op met Leonie de Kluys (vleermuiswerkgroepnederland@vzz.nl)

Oproep voor de Europese nacht van de vleermuis

Op zaterdag 30 augustus 2008 vindt de jaarlijkse Europese nacht van de vleermuis plaats. Een kans voor mensen in heel Europa om eens wat meer te weten te komen over vleermuizen en ze zelfs te horen en te zien!

Vleermuiswerkgroep Nederland roept jou op om activiteiten te organiseren rond deze nacht.

Organiseer jij regelmatig vleermuisexcursies of lezingen over vleermuizen, of ben jij iemand die de kennis en kwaliteiten daarvoor bezit? Doe dan mee! Organiseer een excursie, eventueel voorafgegaan door een lezing of andere activiteiten.

Het doel van deze activiteit is:
· Interesse in vleermuizen vergroten en vooroordelen wegnemen
· Een gezellige (middag en) avond voor het hele gezin organiseren
· Iedereen is welkom (geen kosten, geen lidmaatschap, laagdrempelig)

Wat wij graag van je willen weten is:
· Wie ben je en evt. van welke werkgroep/organisatie ben je?
· Wat ga je precies organiseren en waar ga je dat doen?
· Wat zijn je gebruikelijke kanalen om potentiële deelnemers te bereiken?
· Waar kunnen geïnteresseerden terecht voor informatie of aanmelding?

Mail deze informatie naar vlen@vzz.nl. Je kunt hier ook terecht voor organisatorische steun, vragen en tips.

Kondig deze activiteit aan op de voor jou gebruikelijke manier, dan zorgen wij voor landelijke bekendheid.

Fortentelweekend Antwerpen
door Chiel Simmons

Hoe je een fort bestormd. De verbazing van een groentje…

Is een baardvleermuis anders in Nederland dan in België? Worden er ook "Roze olifanten" gedronken door de Rosse vleermuis? Van vrijdagavond 1 tot zondagmiddag 3 februari jl. was het zover, Het Antwerpse fortenwintertelweekend. In Ekeren, Antwerpen. Een heel weekend vleermuizen zien. Ik wilde dat wel eens meemaken.
Dit was de eerste keer dat ik mee ging, maar helaas kon ik niet het hele weekend. Dan maar de vrijdagavond en één dag meelopen.

Op de uitnodiging stond: onthaal vrijdagavond tussen half acht en acht uur. Van acht tot 9 herkenningsles voor beginners / opfriscursus. En van 9 tot 10 was de Mysteriequiz in gepland, voor gevorderden en iedereen die het eerder geleerde eens wilde uitproberen. 11 uur licht uit en slapen. Het werd heel veel later….

Iedereen begon zo rond acht uur binnen te druppelen en ging aan één van de twee tafels zitten. Veel kenden elkaar van de eigen werkgroep en de avond begon met een Nederlandse en Vlaamse tafel. Gelukkig zorgde de gastvrijheid en het aanbreken van de "bakken met bier en pinten" dat ook ik als nieuweling snel ingewijd wist in de duistere (?) wereld van het wintertellen.
Na het uitwisselen van nieuwtjes en wetenswaardigheden kwam ook de Nederlandse handelsgeest naar boven met de verkoop van zaklampen en spiegeltjes, bandara's.

Om negen uur (ja het liep een beetje uit) begon de beginnerscursus. Voor beginners werd een les gegeven, welke kenmerken je moest bekijken en de onderlinge verschillen. De les was minder duidelijk dan die ik eerder bij onze werkgroep had gehad, met name omdat er minder foto's bij waren. Maar dat maakte de echte leraren helemaal goed door hun imitatie van onechte vleermuistellers. Een hilarisch stukje acteertalent dat de serieuze boodschap van voorzichtigheid en rust in de forten duidelijk overbracht. Gelukkig waren de gevonden vleermuizen "gevlederde" knuffeldieren.

Daarna was er voor de wat meer ervaren tellers een door René Janssen verzorgde "mysteriequiz" een 20-tal foto's van in minder duidelijk herkenbare positie slapende of hangende vleermuizen (zomer en wintersituaties) Wie er 6 fouten had was al de winnaar(?).Tenslotte werd er na de quiz nog verder geïntegreerd en is iedereen gaan slapen in de klaslokalen van de school die Natuurpunt als uitvalsbasis gebruikt.
Zaterdag voor dag en dauw op staan! Allez, om half 8 aan de ontbijttafel. Later dan de bedoeling was iedereen met een slaperig hoofd aan de boterhammen. Er was koffie en thee om wakker te worden en ook melk (Voor de "Hollanders"?). Na de maag goed gevuld te hebben en het maken van een stevig lunchpakket, kon iedereen zich klaar maken voor het echte werk. Iedereen was verdeeld over de verschillende forten. De forten Haasdonk en Bornem waren de locaties die ik mocht bezoeken samen met een tiental andere tellers.

Fort Haasdonk

Fortentelweekend vervolg

Op een zonnige winterdag zouden veel mensen niet bij het ochtendgloren de duisternis van een verlaten fort verkiezen boven een lekker bed of een frisse wandeling. Wij wel en als eerste is het fort Haasdonk aan de beurt. Bij het binnen gaan krijg je toch het gevoel dat je je in een andere wereld begeeft. Terug in de tijd. Verlaten ruimtes met hier en daar zelfs nog de spullen van 80 jaar oud. Gasmasker, olievaten, wieken en keukenspullen.

De groep werd in tweeën gedeeld, een voor de linker en de ander voor de rechterkant van het fort. De eerste kamer, de wachtkamer, was tochtig en te licht voor de vleermuizen en daar was dus niks te vinden, ook niet tussen de stapel bakstenen. Jammer.
Maar eenmaal dieper het fort binnen was er geen kamer zonder onze vriendjes te vinden. Voor mij was het een openbaring om te zien dat de dieren niet alleen in de spleten van de muren wegkropen maar ook gewoon achter een deur hangen, aan een lampenhaak of verborgen tussen de stenen op de grond! Dus niet alleen zoeken boven je hoofd maar alle dimensies van de kamer moesten worden bekeken. Het fanatisme was aanstekelijk. Klimmen en klauteren en toch geen spijker verschuivend trokken we door het fort. Bij het tellen in fort Sabina was een zaklantaarn en laarzen voldoende om de dieren te tellen. Nu kwamen uit allerlei verborgen zakken spullen waar ik soms niet had vermoed dat we dat écht nodig zouden hebben! Waadpakken, maglites, extra batterijen, een derde zaklamp, (logisch de ene is de andere niet!?)! "Een spiegeltje liefst zonder randje, zowel een vierkanten als ronde zijn nodig voor om het hoekje te kunnen kijken". Sommige ervaren speurders hadden spiegeltjes op een soort stok met beweegbare arm. Zo konden ze op grote hoogte toch in bochtige buizen en pijpen kijken! (Voor de determinatie van sommige dieren was dat zelfs niet toereikend en werd er in fort Bornem via glasvezelkabeltjes licht gebracht achter de tegeltjes om zo toch een blik te kunnen werpen en het dier op naam te kunnen brengen.) Na Haasdonk was het aan fort Bornem.

Fort Bornem
Fort Bornem was een zelfde maar toch heel ander fort. Het grondplan was hetzelfde, dus er kon op dezelfde wijze worden geteld. Maar het fort was voor de (voorste) helft vrij toegankelijk voor het publiek en de andere helft als Vleermuisreservaat ingericht en afgesloten. Voor een deel van de vleermuizen die overwinterde maakte dit geen indruk. Die verbleven in het voor het publiek toegankelijk (maar weinig bezochte) deel.

Een vleermuisreservaat is een aantrekkelijk iets. Een groot hek met een bordje "verboden toegang, vleermuisreservaat" en als je door de tralies heen kijkt, zie je dan niet ….ja hoor daar hangt er al een, met de vleugels open!….
Is dat toch een popje, zodat het publiek zijn nieuwsgierigheid wordt bevredigd. Slim.
De sleutel draait de deur open en nu kunnen we ook de rest van het fort tellen. Er zijn behoorlijk wat hang- en slaapplekken gecreëerd. Extra stenen, speciale schotten, ramen afgesloten met een spleet (en kerkuilkasten!). In een aantal kamers staat er enkeldiep water. Op het laatste stukje staat het water zodiep dat de meeste laarzen te laag zijn. Twee van onze groep zoeken de laatste kamer met diep water af. 'Natuurlijk' zit daar een watervleermuis.

De mooiste plek was wel de in de keuken van fort Bornem. Nadat we de keuken hadden doorzocht meldden we dat er 'maar' één watervleermuis zat. "Nee, dat kan niet" zei onze telleider, "normaal zitten hier 7 stuks!" En jawel na goed zoeken en gebruikmakend van de echte accessoires – zaten de overige 5 goed weggekropen achter de gebroken

Fortentelweekend vervolg

tegeltjes! Lekker beschut zaten daar een aantal water- en baardvleermuizen. De laatste zat nog beter verstopt, want die hebben we niet kunnen vinden.

De beide forten gaven ieder ruim de 100 vleermuizen prijs. Franjestaart, water, gewone grootoor, baard/brandt en zelfs een aantal ingekorven vleermuizen, mooi vrij hangend aan een haak. Die had ik nog niet eerder gezien dus dat was natuurlijk een mooie bonus. Naar goede ingekorven gewoonte waren ze snel tekenen van verstoring gaan vertonen, dus erg lang van dit mooie moment konden we niet genieten. Gelukkig is de foto redelijk gelukt.

Het was een vermoeiende maar zeer (v)leerzame dag. Volgend jaar mag Natuurpunt de uitnodiging mij rechtstreeks sturen. Kan ik het tenminste een heel weekend mee.

Foto's door Chiel Simons

Bekijk de vernieuwde website

www.vleermuis.net

er is ook een forum

opmerkingen, aanvullingen en ideeën zijn van harte welkom
stuur een mail naar vlen@vzz.nl

Oproep bijdragen VLEN-Nieuwsbrief

Als redactie merken we dat het moeilijk is artikelen van auteurs te krijgen, al gebeurt er in Nederland relatief veel vleermuisonderzoek. Omdat de VLEN middels de nieuwsbrief tot de overdacht van kennis te komen, willen wij vragen meer copy in te sturen. In deze willen wij benadrukken dat de artikel(tjes) voor de VLEN- nieuwsbrief geen hoog- "Nature- gehalte" hoeven te hebben. Sterker nog: Tips en Trucs en sfeerverslagen of korte onderzoekjes of oproepjes zijn meer dan welkom.

Daarom bij deze enkele suggesties waarover een bijdrage aan de nieuwsbrief kan voldoen:
· Heb je iets leuks meegemaakt met vleermuizen?
· Het je een interessante waarneming gedaan?
· Heb je resultaten van veldwerk of een onderzoek die waar iets leuks uit kwam? Of juist niet?
· Organiseer je een excursie of cursus en wil je deze aankondigen?
· Heb je een vleermuizenstrip getekend?
· Heb je een symposium gevolgd?
· Heb je een artikel gelezen in een tijdschrift uit het buitenland wat voor Nederlandse vleermuiswerkers interessant zou kunnen zijn?
· Wil je een vleermuisboek of rapport recenseren?
· Heb je vleermuisartikelen te koop of ben je ernaar op zoek?

Neem dan even contact met ons op via vlennieuwsbrief@vzz.nl of stuur een artikel in.

Recensie 'De Bechsteins vleermuis en de franjestaart op en rond het landgoed Eerde'

Door: Carolien van der Graaf

Op de Vlen-dag 2006 hebben Daniël Tuitert en Theo Douma een presentatie gegeven over het Franjestaart / Bechstein telemetrie-project van de veldwerkgroep van de VZZ. Van dit onderzoek is in oktober 2007 het verslag uitgekomen. Dit verslag is te downloaden van de VZZ-website: http://www.vzz.nl/wg-veld/2007NLEerde.pdf.

Het verslag is zeer uitgebreid (54 bladzijden) en de resultaten worden weergegeven in duidelijke kaarten, grafieken en vele foto's. Tevens is door de auteurs een zeer uitgebreidde literatuurstudie verricht naar de Bechstein's vleermuis en franjestaart die helder wordt weergegeven.

In het kader van het onderzoek zijn in 2004-2006 drie vleermuisweekenden georganiseerd om onderzoek te doen naar zomerkolonies van de Bechstein's vleermuis en naar het jachtgedrag van de franjestaarten op landgoed Eerde te Ommen (Overijssel). Naast deze drie weekenden zijn er tal van vangnachten en volgweken in dit onderzoek gestoken om een goed beeld te krijgen over beide soorten in de omgeving van Landgoed Eerde.

Onderzoek zomerkolonie Bechstein's vleermuis
De aanleiding van het onderzoek was de vangst van een Bechsteins vleermuis (vrouwtje) tijdens de zwermfase in de herfst van 2003 bij één van de winterverblijven in Overijssel. Aangezien er daarnaast in de loop der jaren geleidelijk aan meerdere Bechsteins vleermuizen in de winterverblijven in Overijssel werden geteld, was dit een aanleiding om te onderzoeken of er ook een zomerkolonie in de omgeving aanwezig was. Tijdens het onderzoek is gedurende vier jaar met mistnetten gevangen met als doel om met behulp van telemetrie een zomerkolonie op te sporen. Ook zijn er op 11 locaties 110 vleermuiskasten opgehangen en regelmatig gecontroleerd. Tijdens het onderzoek zijn er helaas geen Bechstein'ss vleermuizen gevangen of waargenomen. Er wordt dan ook geconcludeerd, dat het niet waarschijnlijk is dat er momenteel een zomerkolonie van Bechstein's vleermuizen aanwezig is op landgoed Eerde. Er wordt geconcludeerd dat de in de gevangen Becshtein's vleermuis en de twee overwinterende dieren de winters daarom zeer waarschijnlijk afkomstig zijn van zomerpopulaties die zich op enige afstand bevinden. Als de aantallen tijdens de wintertellingen geleidelijk blijven toenemen, is de verwachting, dat er zich in de toekomst wellicht wel een kolonie in Overijssel zal gaan vestigen. Vol verwachting zullen de winterobjecten en ook de kasten regelmatig gecontroleerd blijven worden.

Onderzoek jachtgedrag franjestaarten
Omdat men wist dat de kans op het vangen van Bechstein's vleermuizen niet erg groot was, werd een tweede onderzoeksdoel geformuleerd. Van de franjestaart was weinig bekend over de biotoopkeuze en jachtgedrag. De toegepaste technieken van mistnetvangsten gecombineerd met telemetrie zijn zeer geschikt om hier inzicht in te krijgen. Er was weinig bekend over het gedrag van franjestaarten, omdat het lastig is om de dieren met een vleermuisdetector te inventariseren.

Vergeleken met de presentatie van 2006, wordt er in het rapport niet gesproken over Onno, Pallie en Ayaan, maar gewoon over 6 gevangen dieren, 4 wijfjes en 2 mannetjes. Uit de resultaten blijkt dat de jachthabitat van deze zes dieren voornamelijk uit bos bestond; zowel jong als oud loof- en naaldbos werd gebruikt. Ook jaagden de dieren vaak langs bosranden, door lanen en boven open plekken in het bos.
In de conclusie komt duidelijk naar voren, dat franjestaarten niet boven water jagen, maar net zoals in het buitenland wordt waargenomen, voornamelijk in bossen. In deze wordt ook geconcludeerd dat het jachtgedrag van de franjestaart substantieel anders is dan beschreven werd in de Atlas van de Nederlandse vleermuis (blz 93-96).
Mijn inziens is dit een goed voorbeeld van voortschrijdend inzicht bij toepassing van nieuwe onderzoeksmethoden en -technieken. De franjestaart heeft een zogenaamde fluistersonar, zodat de echolocatie met een batdetector lastig te ontvangen is. In het rapport wordt ook vermeld, dat zelf als uit zenderontvangsten bleek dat er franjestaarten in de buurt vlogen en ze tegelijkertijd

ook nog eens zichtbaar waren, het zelfs dan nog lastig was om ze met de detector te horen. Ook is de sonar, als deze wel met een detector wordt opgevangen, lastig te onderscheiden van andere Myotis-soorten. Franjestaarten onderscheiden zich, omdat de echolocatie een zeer breed frequentiebereik van 110 tot 25 kHz heeft.

Het rapport besluit met aanbevelingen voor vervolgonderzoek.
Voor de Bechstein's vleermuizen wordt geopperd om automatische infrarood fotovallen bij de winterverblijven op te stellen.
Voor de franjestaarten wordt voorgesteld om tegelijkertijd meerdere dieren uit één kolonie te voorzien van zenders en deze met behulp van een geautomatiseerde opstelling te volgen; het simultaan zenderen.

Al met al is het zeker de moeite waard om dit rapport te bekijken, zeker omdat de resultaten van dit ecologisch onderzoek goed ondersteund worden door gedegen literatuuronderzoek. Daarnaast is het rapport alleen al leuk om mooie foto's van vleermuizen en hun jachtbiotoop te bekijken.

'De Bechsteins vleermuis en de franjestaart op en rond het landgoed Eerde'
K. Spoelstra, T. Douma, D. Tuitert, R. Janssen en A. Douma, veldwerkgroep VZZ, Arnhem, oktober 2007. VZZ-Rapportnummer: 2007.29

Oproep locatie VLEN-dag - 25 oktober 2008

Ook komend najaar organiseert de VLEN, zoals ieder jaar de laatste zaterdag van oktober, haar jaarlijkse VLEN-dag. Dit jaar zal dit vallen op zaterdag 25 oktober 2008.

De afgelopen jaren heeft de VLEN-dag plaats gevonden in Roermond (2007), Zutphen (2006), Leiden (2005, 2004, 2003) Utrecht (2002), Oss (2001), Leiden (2000) en Den Haag (1999).

Voor de komende Vlen-dag zijn we op zoek naar een geschikte locatie. De locatie dient een enigszins goede akoestiek te hebben, verduisterd te kunnen worden en de mogelijkheid te hebben ongeveer 100 mensen aan te kunnen. Te denken valt in deze aan musea, (middelbare) scholen, universiteitsgebouwen en/ of "dorpshuizen".
Middels deze oproep willen we een werkgroep en/ of groep vragen zich op te werpen als gastheer/vrouw. Door de VLEN- dag naar jouw regio/ provincie te halen ontstaat de mogelijkheid meer leden van je werkgroep enthousiast te maken naar deze landelijke lezingendag over vleermuizen te komen.
Indien de locatie in een uithoek van het land ligt, is het wenselijk dat er (in de omgeving) de mogelijkheid bestaat te kunnen overnachten.

Heb je interesse of wil je meer informatie? Mail of bel!
vlen@vzz.nl of 06-16392155 (AJ Haarsma)

Nieuwe vleermuisliteratuur

Door: Peter Lina

In deze rubriek wordt nieuw verschenen literatuur over vleermuizen vermeld, maar geen artikelen in tijdschriften of nieuwsbrieven. Ook vindt geen boekbespreking plaatsvinden, wel soms opmerkingen over de aard van een boek of de bruikbaarheid voor bepaalde doelgroepen. Ook kunnen wat oudere boeken worden vermeld, die ik pas recent heb binnengekregen. De boeken worden in volgorde van het jaar van verschijnen vermeld.

K. Maeda, 2001. De Natuurlijke Historie van de Japanse Vleermuizen. University of Tokyo Press. 201 pp. ISBN: 4-13-060177-6. In het Japans, geen Engelse samenvattingen.

K. Sachanowicz & M. Ciechanowski, 2005. **Nietoperze polski (De Vleermuizen van Polen)**. MULTICA Oficyna Wydawnicza, Warszawa. 160 pp. ISBN: 83-7073-401-4. In het Pools, maar elk hoofdstuk en elke soortbeschrijving heeft een Engelse samenvatting. Elke soort met een Europese verspreidingskaart. Tevens enkele tabellen. Veel fraaie kleurenfoto's en pentekeningen in zwart-wit of kleur.

A.-T. Bashta, 2006. **РУКОКРИЛІ (CHIROPTERA) УКРАЇНА , БІБЛІОГРАФІЯ (1840-2005). De Vleermuizen (Chiroptera) van de Oekraïne, een Bibliografie (1840-2005).** Instituut voor de Ecologie van de Karpaten, Nationale Academie voor Wetenschappen van de Oekraïne. Lviv. 83 pp. ISBN: 966-02-3835-5. Met 815 literatuurverwijzingen waarin vleermuizen van de Oekraïne worden aangehaald of beschreven. Met een voorwoord in het Oekraïens en Engels.

P.P.Strelkov, 2007. **В ПОИСКАХ ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ (Op zoek naar vleermuizen).** Zoölogisch Instituut, Sint Petersburg. 251 pp. ISBN: 5-98092-011-0. (In het Russisch, slechts een zevenregelige samenvatting in het Engels). Een autobiografie van de befaamde Russische zoogdier- en met name vleermuizenonderzoeker Petr Strelkov, waarin hij zijn leven als zodanig beschrijft. Beschrijvingen van en vaak leuke anekdotes over zijn expedities in vaak barre streken, zoals woestijnen, steppen en hoge bergen in voormalige Sovjet-staten, steeds op zoek naar vleermuizen. Veel zwart-wit foto's. Niet alleen van vleermuizen, maar ook van andere zoogdieren, vogels. amfibieën en reptielen, alsmede van velerlei vleermuizenbiotopen en -verblijfplaatsen. Een

Verstekeling

door: Kees van Straten

Wie zich nog afvraagt hoe vleermuizen op de waddeneilanden komen, volgt hier het antwoord: gewoon per boot.
Een goede kennis van mij is een fanatiek zeezeiler. Afgelopen Pinksteren was hij aan het zeilen op het wad. Op het Hornhuizer wad, ter hoogte van Rottumerplaat (kaartvak ongeveer 03-32) zag hij over het water een vleermuis aan komen vliegen en bij hem in het want landen. Hij liet het dier zitten, maakte wat foto's en zeilde verder. Ter hoogte van een strand van Schiermonnikoog, een zeemijl uit de kust, vloog de vleermuis weer op en verdween richting Schiermonnikoog.
De vleermuis kon aan de hand van de (niet al te beste) foto's later gedetermineerd worden als een gewone dwergvleermuis.

Met dank aan Wim de Vries voor de foto's en Teddy Dolstra voor het meekijken.

Vleermuizen en eco-ducten

door Jeroen Brandjes & Marc van der Valk

In het verslag van het VleGel weekend 2007 (Bohlmeijer et al., 2008), dat wellicht aan de aandacht van sommige lezers van de VLEN-Nieuwsbrief is ontsnapt, zijn onder meer de resultaten te lezen van een onderzoek naar het gebruik door vleermuizen van een ecoduct over de A1 op de Veluwe. Minimaal vijf soorten bleken gebruik te maken van het ecoduct (voor de details, zie het rapport zelf). Volgens de auteurs is dit de eerste maal dat is vastgesteld (althans gerapporteerd) dat vleermuizen van ecoducten over snelwegen in Nederland gebruik maken.

Toevallig hebben wij (Bureau Waardenburg) in opdracht van Rijkswaterstaat Oost-Nederland onlangs een rapport uitgebracht over het gebruik van ecoduct De Borkeld over de A1 bij Rijssen (Overijssel) door zoogdieren, herpetofauna en insecten in 2006 en 2007 (Brandjes et al., 2007). Bij dit onderzoek hebben wij, voor het eerst bij een door ons onderzocht ecoduct, ook het gebruik door vleermuizen in beeld gebracht, zowel 'live' als met behulp van 'luisterkastjes'. Het blijkt dat ook ecoduct De Borkeld veelvuldig door vleermuizen gebruikt wordt. We hebben in ieder geval de volgende vier soorten vastgesteld: gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Ook rosse vleermuizen vlogen over het ecoduct, maar op een dermate grote hoogte dat van een waarneembare 'binding' met het ecoduct feitelijk geen sprake was. De frequentie van gebruik door vleermuizen varieerde van slechts enkele tot vele tientallen bewegingen per nacht. Op 9 augustus 2007 stelden we tussen 21.39 uur en 5.02 uur zelfs 67 bewegingen van vleermuizen over het ecoduct vast (met name van zuid naar noord)!

Uit eerdere onderzoeken weten we dat vleermuizen ook van tunnels en duikers onder snelwegen gebruik maken, bijvoorbeeld watervleermuis, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis door een tunneltje bij Fort Vechten onder de A12 (Van Vliet & Brandjes, 2006). Ook hebben we waargenomen dat enkele gewone dwergvleermuizen de boommarterbrug over de A12, in feite een aangepast signaleringspaneel (wegportaal), gebruikten om de A12 over te steken (Brandjes et al., 2006).

Zo goed als wij beschikken over anekdotische informatie en informatie in moeilijk voor buitenstaanders toegankelijke rapporten, zo goed zou dat voor andere lezers van de VLEN-Nieuwsbrief kunnen gelden. Misschien is verspreid over Nederland en Vlaanderen er wel veel meer bekend over het gebruik door vleermuizen van ecoducten, tunnels, duikers en andere kunstwerken over/onder snelwegen dan we ons met z'n allen realiseren.

Vandaar de volgende oproep: stuur ons informatie over het gebruik door vleermuizen van ecoducten enz., zodat wij daarvan een overzicht kunnen samenstellen, te publiceren in de VLEN-Nieuwsbrief en/of een ander relevant tijdschrift. Vermeld om wat voor type faunapassage het gaat, om welke soorten, data, of het een systematisch onderzoek betrof, een losse waarneming of anekdotische informatie. Wij danken iedereen bij voorbaat voor zijn/haar reactie.

Jeroen Brandjes & Marc van der Valk
Bureau Waardenburg
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
g.j.brandjes@buwa.nl

Literatuur

Bohlmeijer, B., J. Dekker & H. Limpens, 2008. **Inventarisatieweekeinde 2007. Hoog Buurlo en Ecoduct 'Ham van der Veen'.** Vleermuiswerkgroep Gelderland, Arnhem.

Brandjes, G.J., E. van der Velde & D. Emond, 2007. **Monitoring ecoduct De Borkeld rijksweg A1, 2006-2007.** Rapport nr. 07-136, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Brandjes, G.J., F. van Vliet, H.J.J. Sips, R. van Beurden, 2006. **Monitoring gebruik faunapassages Rijkswaterstaat Utrecht. Onderzoek boommarterbrug (A12) en Ecoduct Leusderheide (A28).** Rapport nr. 06-145, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Van Vliet, F. & G.J. Brandjes, 2006. **Monitoring gebruik faunapassages Rijkswaterstaat Utrecht. Onderzoek op 19 locaties langs rijkswegen A2, A12, A27 en A28.** Rapport nr. 06-090, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Oversteboven van de waterlinie

door Jasja Dekker

Vleermuizen en de Nieuwe Hollandse Waterlinie

De Nieuwe Hollandse Waterlinie (Nieuwe Hollandse Waterlinie) werd in de 19e eeuw aangelegd, en bestaat uit een combinatie van forten, bunkers, dijken en zelfs een vestingstad. Door zijn terreininrichting, gebouweigenschappen en omringende landschap, maar ook door het recente gebruik een belangrijk onderdeel in het nationale netwerk van leefgebieden van vleermuizen. Onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie kunnen voor vleermuizen en vleermuispopulaties echter een groot aantal gebruik ('functie') hebben: zomer- en winterverblijfplaats, paargebied, vliegroutes en jachtgebieden.

Het beheer van de onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is momenteel sterk in beweging: sommige forten worden verpacht als restaurant, of zullen gebuikt worden als museum voor kunst, anderen worden bestemd voor recreatie of gerestaureerd als monument, en weer anderen worden bestemd voor de natuur. De uitdaging bij deze veranderingen is de wensen van de nieuwe gebruikers af te stemmen met de belangen van vleermuizen en andere dieren en planten.

Om dat te kunnen doen, is natuurlijk inzicht nodig over ecologische eisen die vleermuizen aan bepaalde typen van gebruik (functies) stellen, en was het noodzakelijk te weten welke mitigatie- en compensatiemethoden succesvol zijn voor het duurzame voortbestaan van deze functies naast andere vormen van gebruik door de mens. Omdat de Nieuwe Hollandse Waterlinie erg groot is, werd in 2006 en 2007 door Zoogdiervereniging VZZ steekproefsgewijs de aanwezigheid van ander gebruik door vleermuizen onderzocht. Omdat de Nieuwe Hollandse Waterlinie erg groot is, werd dat steekproefsgewijs aangepakt, op een systematische wijze. In het onderzoek zijn de gebruiksfuncties per type element ("rood": bebouwing, "groen": vegetatie, blauw: water) steekproefsgewijs onderzocht.

Rood, groen en blauw

Tijdens het onderzoek zijn in de rode elementen naast het bekende gebruik als winterverblijf veel meer functies naar voren gekomen die meer of minder sterk bij en in de gebouwen aanwezig zijn. Ook buiten het winterseizoen om kennen verschillende gebouwen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie een gebruik door vleermuizen als zomerverblijfplaats en kraamplaats. Dit gebruik is met name aanwezig in de torenforten. Ook worden gebouwen gebruikt als paarverblijf door ruige dwergvleermuizen en gewone dwergvleermuizen en als jachtplek door gewone grootoorvleermuizen en franjestaarten.

Zomergebruik als verblijfplaats van grondgedekte fortgebouwen en torenforten door vleermuizen komt meer dan regelmatig voor, maar hoofdzakelijk in het bijzonder situaties van grote/lange rookkanalen. Vleermuizen zijn in deze periode bijzonder storingsgevoelig en kraamkolonies verdwijnen bijzonder snel bij enkele storingen. Bij het beheer, planvorming en nieuwe inrichting wordt tot op heden geen enkele rekening gehouden met deze functie. Dieren werden in sommige jaren ernstig gestoord en verstoord (Fort Asperen, Fort Nieuwersluis) of het gebruik is onmogelijk geworden (Fort Voordorp, Fort Vechten).

Daarnaast blijken een aantal van de onderzochte forten en fortterreinen in het voorjaar en najaar als zwermlocaties te fungeren. Dit zwermen in of rond gebouwen, een zeer belangrijk gedrag voor vleermuizen, werd in het onderzoek op een aantal locaties nader onderzocht.

De groene elementen op en om de fortterreinen en het militaire landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie hebben voor vleermuizen en vleermuispopulaties een groot aantal functies. Terreinbeheerders en gemeenten hebben echter over het algemeen weinig kennis en gegevens met betrekking tot het voorkomen van die gebruiksfuncties in en rond deze groene structuren. Hierdoor worden bij beheer en herstelwerk van groenstructuren op en om de fortterreinen, vestingen en stellingen maatregelen uitgevoerd die de kwaliteiten van de functies sterk aantasten of geheel doen verdwijnen. Soms vallen hierbij slachtoffers onder vleermuizen. Daardoor verdwijnen belangrijke paargebieden, vliegroutes

en verbindingsroutes van en naar de forten. Op enkele locaties zijn de forten en de gedekte wegen echter de enige windbeschutte jachtplekken in een verder grotendeels open landschap.

Van de blauwe elementen zijn vooral beschutte fortgrachten belangrijke jachtgebieden voor een groot aantal soorten vleermuizen. Op verschillende locaties en in specifieke seizoenen zijn hoge tot zeer hoge dichtheden aanwezig. Welke soorten de fortgracht gebruiken als jachtgebied is afhankelijk van de in de omgeving aanwezige vleermuisfauna, maar van ook de structuren rond de fortgracht. Verschillende fortgrachten verliezen de functie als jachtgebied in de loop van het seizoen door het dichtgroeien van de gracht met drijvende waterplanten. Delen van fortgrachten en inundaties hebben ook de belangrijke functie als vliegroute en verbindingsfunctie. Vooral in meer open omgevingen en aan stadsranden functioneren de beschut liggende fortgrachten en inundatiestructuren vaak als de belangrijkste jachtgebieden voor naburige kraamkolonies.

Hotspots
Meerdere overwinteringslocaties, waaronder enkele grote objecten op korte afstand tot elkaar, zijn ontwikkeld tot zogenaamde hotspots: binnen de regio's die grote aantallen vleermuizen "aantrekken" en waar ook de zwermlocaties aanwezig zijn. Deze zijn cruciaal voor een goede genenuitwisseling tussen de verder strikt gescheiden levende populaties. Het aantal vleermuizen dat afhankelijk zijn van deze zwermlocaties is veel groter dan in de winter aanwezige populaties.

Analyses
Voor functies waarover veel informatie aanwezig was of tijdens het project verzameld kon worden, zoals gebruik als winterverblijf, zijn beschrijvende of statistische analyses gemaakt naar factoren die de aan- of afwezigheid van de diverse verblijfplaatsfuncties kunnen verklaren of kwaliteiten bepalen. Zo kon worden aangetoond dat de geschiktheid van verschillende terreindelen voor een bepaalde functie hangen ook af van kwaliteiten van andere omringende elementen, zoals bomen op en om het fortterrein, en hangen met elkaar samen. De vegetatiestructuur bepaalt of geschikte jachtgebieden aanwezig zijn voor soorten als baardvleermuizen of gewone grootoren, of van welke plekken vleermuizen die net uit winterslaap komen tijdelijk gebruik van maken. Tevens bepaalt de begroeiing de kwaliteit als zwermlocatie in de nazomer en herfst.

Spelregels
Op basis van de in het onderzoek verzamelde informatie spelregels en handreikingen geformuleerd voor een duurzaam laten samengaan van natuur, recreatie en cultuurhistorie. Deze spelregels vormen een belangrijke achtergrond voor de plannen voor beheer en exploitatie van de forten en hun omgeving, die nu worden opgesteld. Zo wordt het voor gebruikers van onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie duidelijk, wat er gedaan of juist gelaten moet worden om de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor zowel vleermuizen als de mens aantrekkelijk te houden.

Veel meer over vleermuizen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie is te lezen in de volgende rapportages van het onderzoek (binnenkort down te loaden van www.vzz.nl):

Herman J.G.A. Limpens & Eric A. Jansen, 2007. **Ondersteboven van de waterlinie. Onderzoek naar gebruik door vleermuizen, knelpunten en mogelijkheden tot duurzame ontwikkeling in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deel 1: Synopsis & Deel 2: Spelregels.** Rapport 2006.54.1-2. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Herman J.G.A. Limpens, Eric A. Jansen & Jasja J.A. Dekker, 2007. **Ondersteboven van de waterlinie. Onderzoek naar gebruik door vleermuizen, knelpunten en mogelijkheden tot duurzame ontwikkeling in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deel 3: Onderzoeksrapportage.** Rapport 2006.054-3. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem

Vleermuizen inventariseren in het Langbroekerwetering gebied

door Bernadette van Noort

De Zoogdiervereniging VZZ en de Vereniging Natuur en Milieu Wijk bij Duurstede, zijn door de Provincie Utrecht gevraagd om gedurende de periode 2007-2010 de vleermuizen in het Langbroekerwetering gebied in kaart te gaan brengen.
Het Langbroekerwetering gebied is een interessant gebied voor vleermuizen. Gezien de landschapsstructuur en ligging van het gebied tussen de rivier de Lek en de Utrechtse Heuvelrug is te verwachten dat het hele gebied belangrijk is voor vleermuizen. Echter er is geen goed en recent overzicht van de aanwezige vleermuizen. De aanwezige gegevens zijn gedateerd en op een grove schaal (5km*5km) verzameld. Hierin willen we verandering brengen door de komende jaren op zoek te gaan naar de vleermuizen in het Langbroekerweteringgebied en deze gegevens vast te leggen.

Het programma voor 2008 begint vorm te krijgen. Voor het opleiden van zowel beginners als gevorderde vrijwilligers zullen weer excursies, instructie avonden en in elk geval een weekend worden georganiseerd over het herkennen van algemene vleermuissoorten en bijbehorende echolocatie geluiden. Daarnaast zullen de kerkzolders en mogelijk ook boerenschuren in het gebied worden gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuizen. Vorig jaar zijn in verschillende dorpen verblijfplaatsen van vleermuizen opgespoord, of zijn er aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van groepen, door het vinden van vliegroutes. Naast het bezoeken van de dorpen en buitengebieden willen we speciale aandacht aan de landgoederen besteden.

Over dit project is op de website van de VZZ veel informatie te vinden. Er staan nieuwsbrieven en er is een waarnemingsformulier.

Zie: www.vzz.nl/onderzoek_advies/langbroek wetering/index.html

Het actuele activiteiten programma is te vinden op: www.vzz.nl/onderzoek_advies/langbroekwetering/programma-vlereninlangbroek.html

We zijn nog op zoek naar enthousiaste vrijwilligers (bij voorkeur uit de directe omgeving), die mee willen doen aan dit onderzoek! Ervaring met het inventariseren van vleermuizen of het gebruiken van een batdetector is niet vereist. Voorafgaand aan het daadwerkelijke inventariseren zal er een cursus plaatsvinden en ook tijdens het 's avonds inventariseren van de vleermuizen in het gebied, gaan er deskundigen mee. Een unieke gelegenheid dus om met vleermuisonderzoek te beginnen en te leren omgaan met een batdetector. Het benodigde materiaal (batdetector, GPS etc.) is aanwezig. Opgave voor activiteiten is vereist.

Neem voor vragen en om aan te melden voor een activiteit, contact op met:

Eric Jansen tel. 06-26082545 E-mail: vlereninlangbroek@vzz.nl

Inventarisatie per kano in de Kromme Rijn
Foto: Bernadette van Noort.

Verslag cursus Batsound *8 maart 2008*
door Carolien van der Graaf

Op 8 maart heeft de Zoogdiervereniging VZZ de cursus Batsound georganiseerd. Er was veel vraag naar een dergelijke cursus, wat ook bleek uit het grote aantal deelnemers. Onder de deelnemers waren veel actieve vrijwilligers, onderzoekers en medewerkers van ecologische adviesbureaus. Sommige deelnemers werken al volop met geluidanalyse programma's, waardoor ze al ervaring met het opnemen en analyseren van geluiden hebben.

Ter voorbereiding werden we gewezen op de demo-versie van het programma Batsound, zie: http://www.batsound.com/psonfaq2.html

Inleiding
De techniek van de geluidsanalyse is nog volop in ontwikkeling, maar inmiddels zijn de eerste praktijk- en onderzoekservaringen opgedaan. Arjan Boonman heeft zich de afgelopen jaren gespecialiseerd in de echolocatie van vleermuizen (zie kader).
Tijdens de cursus gaf hij een uitleg van geluidsanalyses en de toepassingen ervan bij de determinatie van (foeragerende) vleermuizen in het veld.

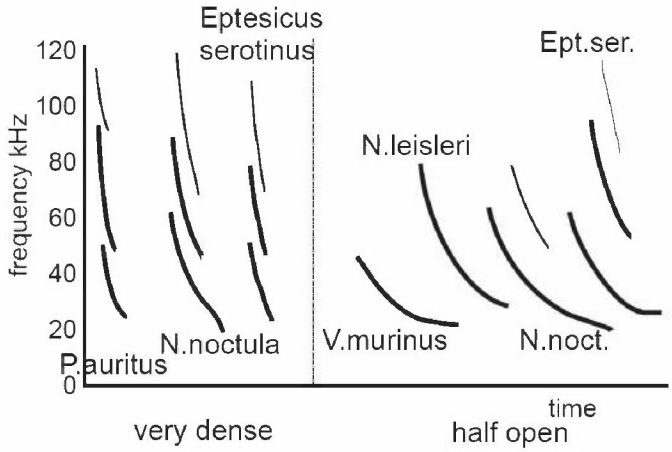
Allereerst kregen we een algemene uitleg van vleermuisgeluiden en hoe deze geluiden via een batdetector worden opgenomen. Tijdens het ontvangen en opnemen van vleermuisgeluiden gaat er namelijk veel van de oorspronkelijke geluidsgolven verloren. Hieruit kwam naar voren wat de beperkingen van de gebruikte apparatuur kunnen zijn en waar je op moet letten bij de aanschaf van detectors en opname apparatuur. Arjan bracht duidelijk naar voren dat alleen Real time / Time expension detectors bruikbaar zijn bij geluidanalyses. Bij heterodyne en frequency devision detectoren gaat er teveel van de oorspronkelijke geluidsgolven verloren.

Kwaliteit geluidsopnames
Vervolgens werd ingegaan op de kwaliteit van geluidsopnames. Voor een goede determinatie is de kwaliteit van de opname essentieel. We kregen onder andere uitleg over de aspecten aliasing en clipping. Belangrijk voor de kwaliteit van je geluidsopname is de sterkte van het geluid in combinatie met de kwaliteit van je apparatuur. Het geluid mag niet te zacht zijn, anders gaan er teveel van de hoge tonen verloren (hoge tonen hebben geen ver bereik) en niet te hard (niet oversturen) anders verlies je belangrijke kenmerken van de geluidsgolven (de toppen en dalen van de golf).

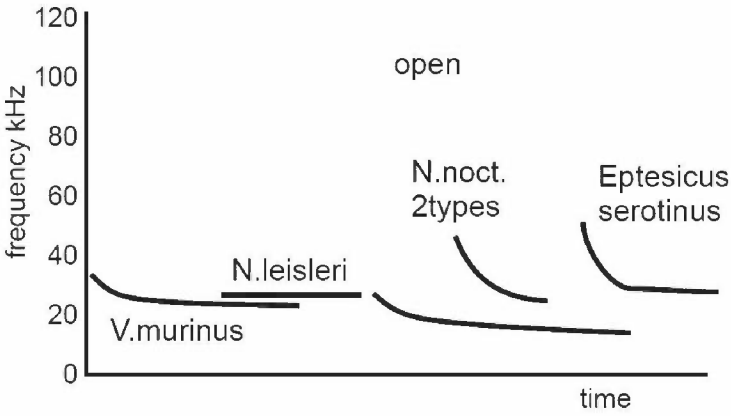
Voor de gebruikte apparatuur kan de volgende stelregel gebruikt worden: ***de sampling kwaliteit kan het best iets lager zijn dan 50% van de sampling frequentie.*** Dat wil zeggen dat je met een Petterson D240x detector van 300 kHz geluiden van maximaal 150 kHz goed kunt opnemen. Dit speelt met name mee als de hoge tonen belangrijk zijn voor de determinatie, zoals bijvoorbeeld voor franjestaarten. Ook moet je letten op het aantal bits van je opnameapparatuur. Voor een goede opname heb je 12 bits apparatuur nodig, 16 bits is beter en 24 bits is ideaal. De 8 bits kwaliteit van de Petterson detectoren is eigenlijk vrij mager.

Ten slotte hebben geluidsopnames de beste kwaliteit als je binnen 1 meter afstand van de vleermuis bent en je de geluiden van voren opneemt (niet onder een hoek). Op een grotere afstand gaan veel van de hoge tonen verloren en is het geluid te zacht, waardoor determinatie lastiger wordt.

Uitleg programma Batsound
Daarna kregen we een uitleg van het programma Batsound en hoe je ermee kunt werken. Ook werden voorbeelden gegeven van de echolocatie van verschillende vleermuizen en de aspecten waar



je bij geluidanalyses op kunt letten. Deze informatie is vergelijkbaar met de grafieken, die over de **Zoogmail 07 van 2007** zijn verstuurd.



Figuur 1: voorbeeld sonagrammen verschillende vleermuizen in dichte en open omgeving. Bron: Arjan Boonman in Zoogmail 07 van 2007

We kregen 14 voorbeeldgeluiden om mee te oefenen. Helaas was de dag te kort om daarna ook nog onze zelf meegebrachte geluiden te analyseren.

Mogelijkheden geluidsanalyse
Er valt nog genoeg te onderzoeken. Zo geeft Arjan aan dat er veel meer kenmerken zijn, waarop je de geluiden kunt analyseren. Tot nu toe beperken we ons met name tot begin- en eindfrequentie, pulsduur en pulsvorm. In wiskundige termen heeft een geluidsgolf nog veel meer kenmerken. Wellicht zitten hier nieuwe parameters tussen, waarbij de vleermuizen nog duidelijker te onderscheiden zijn.

Het voordeel van geluidsanalyses is, dat ze aanvullend zijn op de snelle analyse met een heterodyne detector in het veld. Door opnames te maken kunnen de geluiden achteraf geanalyseerd worden en ook aan anderen worden voorgelegd. Met deze techniek blijft het lastig om de myotis-soorten te onderscheiden, maar de techniek geeft meer aanknopingspunten dan de heterodyne techniek. Voor het onderscheiden van myotis-soorten zijn de hoge frequenties bijvoorbeeld erg belangrijk en daarmee van de kwaliteit van de opname. Een laatste voordeel deze techniek is, dat de verstoring van vleermuizen beperkt blijft vergeleken met mistnet vangsten.

Toekomst
De cursus was technisch vrij diepgaand, maar het gaf een goed beeld van de methodiek van geluidanalyses. Op de vraag of er nog een herhaling van de cursus komt, zou ik zeggen, als er veel vraag naar is, kunnen we (VZZ / Vlen) ons daar wel voor inzetten.

Arjan Boonman:

Arjan Boonman heeft bij de universiteit van Bristol (Biological Sciences) in Engeland en van Tuebingen (Animal Physiology Department) in Duitsland onderzoek gedaan naar de echolocatie systemen van vleermuizen. Hij werkt nu aan zijn post-doctoraal bij de universiteit van Marseille bij het Institute de Neurosciences Cognitive de la Méditerranée. Hieronder worden zijn belangrijkste artikelen genoemd:

Artikelen
- **A modeling approach to explain pulse design in bats** (2007). Arjan Boonman, Joachim Ostwald, Biol Cybern.
- **Frequency modulation patterns in the echolocation signals of two vespertilionid bats** (2005). Arjan Boonman, Hans-Ulrich Schnitzler, J Comp Physiol A Neuroethol Sens Neural Behav Physiol;191 (1):13-21
- **Intensity control during target approach in echolocating bats; stereotypical sensori-motor behaviour in Daubenton's bats, Myotis daubentonii** (2002). Arjan Boonman, Gareth Jones, J Exp Biol; 205 (Pt 18):2865-74

Tijdens de cursus heeft Arjan aangegeven dat hij graag een goede website voor het analyseren van vleermuisgeluiden zou willen opzetten, maar dat hij daar helaas geen tijd voor heeft. Als er animo is om een dergelijk initiatief uit te werken, dan horen wij dat graag.

Er zijn momenteel ook diverse ideeën en initiatieven voor het opzetten van een geluiden-database, zowel bij de VZZ / Vlen als bij de ecologische adviesbureaus. Als er concrete plannen zijn, zal hierover in een volgende nieuwsbrief meer informatie worden gegeven.

Tips
Tot slot enkele tips om tot goede geluidopnames en -analyses te komen:
1. Gebruik een Real Time / Time Expension detector en opname apparatuur van goede kwaliteit (³300 kHz en ³8 bits).
2. Maak opnames op een zo kort mogelijke afstand (1 meter) en het liefst van voren.
3. Maak altijd een beschrijving van de omgeving; vleermuizen passen hun echolocatie hierop aan. Maar let op: wat voor een rosse vleermuis een dichte omgeving is, kan een grootoor heel anders ervaren.
4. Voor geluidenanalyse programma's zie links software.
5. Voor voorbeelden van sonogrammen, zie: Zoogmail 2007 07.

Links software
- www.bats.org.uk/helpline/documents/Sound AnalysisSoftware.pdf
- www.engdes.com
- www.juedes-ultraschall.de

Weet u de weg naar de Vleermuisstraat?
door: Peter Lina

In veel plaatsen zijn er straatnamen vernoemd naar dieren en planten en wie kent niet namen zoals Sijzenlaan, Havikhorst, Marterlaan, Hertendreef, Duizendschoonstraat, Dotterbloemgaarde en Irispantsoen. Maar hoe zit het nu met straten die vernoemd zijn naar vleermuizen? Ze bestaan inderdaad, maar het zijn er niet veel.

In Culemburg kent men de **Vleermuisweg** en Wageningen en Lunteren (gemeente Ede) hebben elk een **Vleermuislaan**. Verder vinden we in ons land nog een **Vleermuisstraat** in Hengelo (O.). Onze Belgische zuiderburen hebben ook niet veel straten die naar onze favoriete dieren zijn vernoemd. In het Vlaamse gewest heeft de kustplaats Oostende een Vleermuislaan en de gemeente Dilbeek een Vleermuisstraat. In Wallonië heeft slechts één straat de eer gekregen om de naam van de vleermuizen hoog te houden en wel de **Rue Chauve-Souris** in Luik.

Bij onze Duitse oosterburen vinden we in de plaatsen Damme, Garbsen, Korschenbroich, Meppen, Odenthal en Schwarzenbek een **Fledermausweg**.
Maar in geen van de drie landen vinden we straten die specifiek naar een vleermuizensoort zijn vernoemd, zoals de Watervleermuisstraat, Franjestaartlaan, Rue Petit Rhinolophe of Mausohr-Straße. Misschien komt dat ooit nog eens een keer. Als het maar geen Vampierlaan is.

Vleermuisinventarisatie vleermuiskasten Voorburg

door Rudy van der Kuil

Vleermuiskasten project Vreugd en Rust en Juliana Bernhardpark (Voorburg)
In het najaar van 2006 hebben wij van de Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland (SZWZH) in de parken Vreugd en Rust en in het Juliana Bernhardpark te Voorburg 100 vleermuiskasten opgehangen.

De kasten zijn opgehangen ter compensatie voor het kappen van 80 bomen in deze parken. De compensatie is door het ministerie van LNV opgelegd, omdat deze bomen in strijd met de wet waren gekapt, het bleek namelijk dat er geen vleermuisonderzoek was gedaan, terwijl er boombewonende soorten in het gebied voorkwamen.
Vreugd en Rust en het Juliana Bernhardpark zijn oude parken, waar veel oude bomen met holtes en scheuren aanwezig zijn. De volgende soorten zijn in het verleden in gebied waargenomen water-, rosse, ruige dwerg- grootoorvleermuizen en gewone dwergvleermuis.

Het kastenproject heeft een experimenteel karakter gekregen. Dit is goedgekeurd door het Ministerie van LNV, aangezien er niet bekend is welke verblijfplekken er als gevolg van het kappen verloren zijn gegaan. Ook is er nog weinig bekend over het succes van de toepassing vleermuiskasten ter compensatie van verloren natuurlijke verblijven.

Gezien het experimentele karakter, hebben we ervoor gekozen om in de parken meerdere types vleermuiskasten op te hangen, om zo de kans op bewoning te vergroten. We hebben gebruik gemaakt van op de markt verkrijgbare kasten, waarvan bekend is dat ze door vleermuizen gebruikt worden. Daarnaast hebben we nieuwe modellen vleermuiskasten ontworpen. Hierbij is ingespeeld op de veronderstelling, dat de huidige modellen van vleermuiskasten minder geschikt zijn als winterverblijf of als kraamverblijf. Uiteindelijk zijn we op zes types kasten uitgekomen, die we zelf in elkaar hebben gezet. Behalve het ophangen van vleermuiskasten zijn er ook nieuwe verblijven in de bomen zelf

gezaagd. Hierover is in de Vlen-nieuws 52 van 2007 al een artikel verschenen. In dit artikel wordt er niet verder op in gegaan.

Ik zal de gebruikte modellen vleermuiskasten één voor één toelichten, waarna ik op de resultaten van de eerste controles inga.

Zes modellen vleermuiskasten

1 Houten platte kast
Dit is één van de meest eenvoudige en meest gebruikte vleermuiskasten. Hij bestaat uit twee ruwe planken met een smalle ruimte van < 1,7 cm en een aanvliegplank aan de onderzijde. In de praktijk is gebleken dat deze kasten eigenlijk alleen als zomerverblijf gebruikt worden (en als paarverblijf) en dan nog alleen voor een beperkt aantal vleermuizen. De verwachting is dat alle vleermuissoorten, die in het gebied voorkomen van deze kast gebruik kunnen maken.

Type kast: houten kast 1

2 Sweglerkast
Deze kast komt van de Duitse markt. Hij is vergelijkbaar met het vorige model, maar dan van houtbeton gemaakt en daardoor heel duurzaam. Het is in principe alleen een zomerkast. De verwachting is dat alle vleermuissoorten die in het gebied voorkomen van deze kast gebruik kunnen maken.

Type kast: Sweglerkast

3 Houten kast
Ook deze kast is vergelijkbaar het de platte houten kast, alleen is er bovenin een grotere leefruimte aanwezig. Hierdoor kunnen er grotere groepen vleermuizen in verblijven. Dit model is één van de eerste types vleermuiskasten die gebruikt werden. Ook deze kasten worden met name in de zomer gebruikt en niet door alle soorten. De verwachting is dat alle vleermuissoorten die in het gebied voorkomen van deze kast gebruik kunnen maken.

Type kast: houten platte kast 2

4 Houten platte winterkast
Dit model hebben we speciaal ontworpen als winterverblijf. Het is een uitbreiding van de platte houten kast. Net als de in Amerika gebruikte meerlaagse kasten, hebben we ook hier meerdere ruimtes gecreëerd door planken met een smalle tussenruimte op elkaar te stapelen. Om de kast geschikt te maken als winterverblijf hebben we één ruimte extra geïsoleerd met piepschuim. De vleermuizen kunnen tussen de lagen heen en weer kruipen en zo het meest geschikte binnenklimaat kiezen. Aan de buitenzijde zal het binnenklimaat het meest fluctueren (warm in de zomer, koud in de winter) en naar binnen toe wordt het binnenklimaat steeds stabieler. De verwachting is dat alle vleermuissoorten die in het gebied voorkomen van deze kast gebruik kunnen maken.

Type kast: winterkast

5,6 PVC winterkast (opening onder- en voorzijde)
Ook deze twee door ons ontworpen modellen zijn speciaal als winterkast bedoeld. Om de isolatie te verbeteren en een stabieler binnenklimaat te creëren, heeft de vleermuiskast een PVC omhulsel (= een stuk rioolpijp) gekregen. Met dit principe zijn in het buitenland al goede ervaringen opgedaan. De kast heeft een vierkante vorm om hem in de PVC-pijp te passen. De kast bestaat nog steeds uit verschillende lagen, waartussen de vleermuizen hen en weer kunnen kruipen. Om ervoor te zorgen dat de vleermuizen grip hebben op de gladde PVC-buis, is het oppervlak ruw gemaakt met lijm en zand. We hebben van dit type twee modellen ontworpen. In het ene model zit de opening aan de onderzijde en in het andere model zit de opening aan de voorzijde. Verwacht wordt dat watervleermuizen de kasten met de opening aan

de onderzijde zullen gebruiken en rosse vleermuizen de kasten met de opening aan de voorzijde. De verwachting is dat alle vleermuissoorten die in het gebied voorkomen van deze kast gebruik kunnen maken, hoewel de watervleermuis en de rosse vleermuis wat betreft deze modellen de doelsoorten zijn.

Type kast: PVC kast invlieg voorkant Type kast: PVC kast invlieg onderkant

Methodiek Monitoring

Met de gemeente Leidschendam-Voorburg is de afspraak gemaakt om het gebruik van de kasten in 2007, 2008 en 2009 gedurende het hele jaar te volgen, om te kijken in hoeverre de vleermuizen er gebruik van maken. In 2007 hebben we de 100 kasten in totaal zes maal gecontroleerd.

Omdat de kasten op een hoogte van vier á zes meter in de bomen zijn opgehangen, hebben we alle kasten in het begin met de ladder bezocht. Dit bleek een zeer tijdrovende bezigheid, waarop besloten is om de kasten zo aan te passen, dat ze beter te inventariseren zijn. Dit is bereikt door de houten plankjes aan de onderkant van de PVC-winterkasten te verwijderen, waardoor het mogelijk werd vanaf de grond in de kast te kijken. Bij de houten kasten zijn de mestplankjes verwijderd, zodat je ook hier van onderaf in de kast kunt kijken.

Resultaten 2007

Omdat de kasten in het najaar van 2006 zijn opgehangen, hebben we met het eerste bezoek tot april gewacht. Het vergt altijd enige tijd, voordat vleermuizen van vleermuiskasten gebruik maken en het was daarbij ook nog afwachten of onze nieuwe modellen gebruikt zouden worden. Het heeft dan ook tot 12 oktober geduurd, voordat zich de eerste vleermuizen melden. In de drie bezoeken daarvoor was wel duidelijk dat vleermuizen af en toe van de kasten gebruik maakten, doordat de spinnenwebben er ontbraken, terwijl er in vergelijkbare kasten wel veel spinnenrag aanwezig was. De meeste kasten zijn nog intact, alleen in het Vreugd en Rust was er een kast door een specht gekraakt.

Op 12 oktober is in een Sweglerkast in Vreugd en Rust een zestal ruige dwergen aangetroffen. In het Juliana Bernhardpark werden op 25 november in de twee types PVC winterkasten in totaal 9 dieren gezien. Dit waren naar alle waarschijnlijkheid ruige dwergvleermuizen. Op 25 november werd er ook in een PVC winterkast bij de muziekkapel in Vreugd en Rust een vleermuis gezien, waarschijnlijk ook een ruige dwerg. Omdat we de vleermuizen niet uit de PVC-kasten kunnen halen, konden we ze niet in de hand determineren, waardoor de soortbepaling onzeker is. Op 28 november zijn in de PVC winterkasten in het Juliana Bernhardpark nog een zestal dwergvleermuizen geteld, waarvan er zeker 5 ruige dwergvleermuizen waren.

Met een bezetting van ca. 5 van de 100 kasten en het vermoedelijke gebruik van een paar andere kasten, lijken de resultaten nog vrij mager, maar aangezien het altijd enige tijd vergt, voordat vleermuizen van vleermuiskasten gebruik gaan maken, hadden we ook nog geen grote aantallen vleermuizen verwacht.

We zijn in ieder geval blij dat onze nieuwe modellen, de PVC-winterkasten, ook in de winter gebruikt worden. Wellicht zullen we komend jaar meerdere gebruikte kasten aantreffen en wie weet ook water- of rosse vleermuizen tegenkomen.

Als aanvulling hebben we voorgesteld om het gebied te inventariseren om te kijken welke boombewonende soorten nog van het gebied gebruik maken. Misschien gaat dat dit jaar gebeuren. Dat hangt van het advies af dat LNV gaat geven.

Agenda

Nacht van de Vleermuis
Datum: 30 augustus 2008
Plaats: door heel het land, nu nog onbekend, zie oproep
Informatie: volgt

Cursus vangen en hanteren
Datum: 12 tot 14 september 2008
Plaats: volgt
Informatie: www.vleermuis.net, ahaarsma@dds.nl

Vleermuizendag VLEN
Datum: 25 oktober 2008
Plaats: locatie nog nader te bepalen
Informatie: www.vzz.nl

Activiteiten programma Vleermuizen in Langbroekerwetering
Datum: diverse data
Plaats: diverse locaties
informatie: www.vzz.nl/onderzoek_advies/langbroekwetering/programma-vlereninlangbroek.html en zie ook nieuwsbrief

XIth European Bat Research Symposium
Datum: 18-22 augustus 2008
Plaats: Cluj-Napoca, Roemenië
Informatie: www.ebrs2008.org (check deze site regelmatig voor actueel nieuws)
Vanaf 1 december 2007 kan men zich door voorinschrijving (pre-registration) op de website inschrijven
Voertaal: Engels

XVth International Bat Research Conference
Datum: augustus 2010
Informatie: nog niet beschikbaar
Plaats: Praag, Tsjechische Republiek
Voertaal: Engels

XIIth European Bat Research Symposium
Datum: augustus 2011
Plaats: Litouwen
Informatie: nog niet beschikbaar
Voertaal: Engels

XVIth International Bat Research Conference
Datum: augustus 2013
Plaats: Vermoedelijk Durban, Zuid-Afrika
Informatie: nog niet beschikbaar
Voertaal Engels

Voor informatie over bovenstaande conferenties kan men ook terecht bij:
RCBSC
Postbus 835
2300 AV Leiden
e-mail: phc.lina@tiscali.nl

- 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
website: www.bioquip.nl

ook tijdens de avonduren bereikbaar

Adressen

Vleermuiswerkgroep Nederland-VZZ
Secretaris: Anne Jifke Haarsma, tel: 06 - 16392155, Rijnlaan 153, 2105 XM Heemstede.
Publiciteit en Ledenadministratie: Saskia Roselaar, tel: 071 - 5280022, Haven 24 A, 2312 MJ Leiden.
Overige bestuursleden: Rudy van der Kuil, tel: 070 - 3652811, René Janssen, tel: 0345 - 530085, Leonie de Kluys, tel: 06 - 41482817, Carolien van der Graaf, tel: 070 - 8892222
www.vleermuis.net, e-mail: vleermuiswerkgroepnederland@vzz.nl

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming
Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, tel: 026 - 3705318, fax: 026 - 3704038, site: www.vzz.nl, e-mail: info@vzz.nl

Zoogdiermonitoring
Antwoordnummer 1380, 6800 VC Arnhem
e-mail: zoogdier@vzz.nl
Wintertellingen: Vilmar Dijkstra, e-mail: v.dijkstra@vzz.nl
Databankbeheerder VZZ: Victor Mensing, e-mail: victor.mensing@vzz.nl

Provinciale Werkgroepen

Friesland: **Fryske Feriening foar Fjildbiology (FFF)**
Coördinator: Teddy Dolstra, tel: 0621 - 686354, Zuiderweg 10, 8395 KV Steggerda, e-mail: Suchbistenwurkgroep-fff@hetnet.nl

Groningen: **Vleermuis Coördinatie Overleg Groningen (VleCOG)**
Contactpersoon: Jan van Muijlwijk, Golf van Riga 61, 9642 CJ Veendam, e-mail: jvmmap@bart.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: Nico Driessen, tel: 038 - 4250960, Stationsweg 3, 8011 CZ Zwolle, e-mail: n.driessen@natuurmilieu.nl

Gelderland: **VLEGEL**
Secretaris: Hans Hartvelt, tel: 0318 - 430898
Wintertellingen: Gerhard Glas, tel: 026 - 4432879, Lijsterbeslaan 7, 6721 CW Bennekom, e-mail: vlegel@planet.nl
Flevoland:
Contactpersoon: Jeroen Reinhold, tel: 0320 - 231971, Archipel 35-44, 8224 HK Lelystad, e-mail: reinhold@landschapsbeheer.net

Noord-Holland: **NOZOS**
Contactpersoon: Joy de Wit, tel: 020 - 6974518, Veldhuizenstraat 82, 1106 DH Amsterdam, e-mail: wittrans@xs4all.nl

Zuid-Holland: **ZWG- ZH**
Contactpersoon: Gerben Achterkamp, Rijnlaan 153, 2105 XM Heemstede, e-mail: zoogdierzuidholland@zonnet.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: Peter Twisk, tel: 073 - 6445664, Jan Mosmanslaan 19, 5237 BB Den Bosch
Wintertellingen: Jeroen Nusselein
Kastencoördinator: Erik Korsten, Chiel Simons
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

Teksten kunnen aangeleverd worden via mail. Foto's en tekeningen liefst apart via de e-mail toesturen. Grafieken gelieve in een excel- bestand te versturen. Email:VLENNIEUWSBRIEF@VZZ.NL