**Nieuwsbrief 68**
*Jaargang 24 (2012)*
Nummer 2

*Foto: gezenderd vrouwtje gewone grootoorvleermuis.*
*Foto: Maarten Breedveld.*

# Colofon

De Nieuwsbrief is een uitgave van de Vleermuiswerkgroep Nederland

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


Colofon ..... 2
Inhoud ..... 3
Doe mee aan de Nacht van de Vleermuis! ..... 3
Resultaten meervleermuis simultaantelling Zuid-Hollandse kolonies 2012. ..... 4
Onderzoek aan vleermuizen in het stedelijke gebied van Den Haag en omgeving ..... 7
Zenderonderzoek gewone grootoorvleermuizen ecoduct Zwaluwenberg ..... 10
Meervleermuizen van Tjerkwerd in beeld ..... 13
Een warmtebeeldcamera als mogelijk hulpmiddel bij vleermuisonderzoek, enkele testen met een FLIR i7 15
Mogelijke waarneming Noordse vleermuis in West-Friesland ..... 18
Baardvleermuis inventarisatieweekend Zuidwijk, Wassenaar 22 t/m 25 juni 2012 ..... 19
Korte berichten ..... 22
Agenda ..... 25
Adressen ..... 25


# Doe mee aan de Nacht van de Vleermuis!

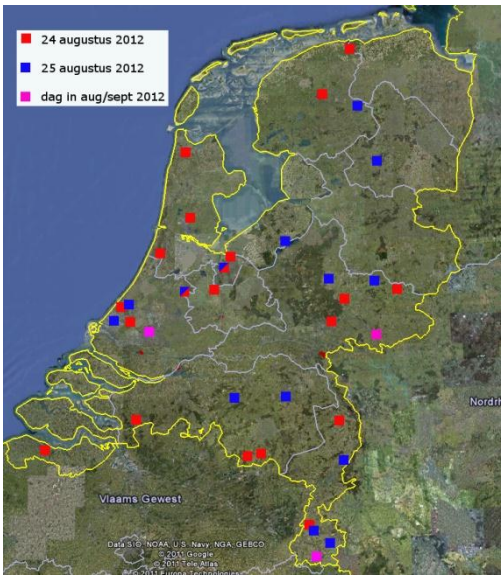
door: Carolien van der Graaf en Annelies Karman (nacht@vleermuis.net)

Zoals ieder jaar wordt ook dit jaar weer in heel Nederland de Internationale nacht van de Vleermuis georganiseerd. De Nacht van de Vleermuis is een initiatief van Eurobats (www.eurobats.org), de Europese organisatie voor de bescherming van vleermuizen. In het weekend van 25 augustus 2012 wordt, in meer dan 30 landen, de 16e internationale Nacht van de vleermuis georganiseerd. Het doel van de nacht van de vleermuis staat in het kader.

In Nederland wordt de nacht ingevuld door Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) van de Zoogdiervereniging. We werken hierbij samen met de Vereniging voor Veldbiologie (KNNV), de Vereniging voor Natuur- en Milieueducatie (IVN), bezoekerscentra en veel vrijwillige excursieleiders. Ook op eigen initiatief zijn dit jaar al veel excursies en andere vleermuis activiteiten georganiseerd in het kader van de Nacht van de vleermuis. Bij Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, IVN, KNNV en provinciale landschapbeheerders is de nacht al een vast agendapunt.

De VLEN heeft al deze initiatieven samen met alle initiatieven van andere actieve vrijwilligers verzameld en gepubliceerd op de website www.nachtvandevleermuis.nl. Ook zelf draaien we mee in een aantal van deze excursies. Momenteel staan er al ruim 40 excursies in bijna alle provincies van Nederland op het programma, maar dit kunnen er elke dag meer worden.

Kijk op ***www.nachtvandevleermuis.nl*** voor een excursie bij jou in de buurt!



**Doel van de 'Nacht'**
Het doel van de Nacht van de vleermuis is om vleermuizen bij breed publiek onder de aandacht te brengen. Vleermuizen zijn kwetsbare dieren, die afhankelijk zijn van onze bescherming. Door volwassenen en kinderen op een positieve manier kennis te laten maken met vleermuizen willen we laten zien hoe nuttig en bijzonder deze dieren zijn. Goede voorlichting kan eventueel onbegrip en angst voor vleermuizen wegnemen. We hopen zoveel mogelijk mensen enthousiast te maken voor vleermuizen. Wees er trots op als een vleermuiskolonie zich in de spouwmuur vestigt! Help mee om de vleermuizen te beschermen.

Daarom ons motto: *'Vleermuizen, het beschermen waard!'*

# Resultaten meervleermuis simultaantelling Zuid-Hollandse kolonies 2012.

Door: Gerben Achterkamp en Anne-Jifke Haarsma (info@zwgzh.nl).

Op vrijdagavond 13 juli 2012 organiseerde Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland een simultaantelling van de twee (nog) bekende meervleermuis kraamkolonies in Reeuwijk en Waddinxveen. Volgend jaar zal de telling op vrijdagavond 21 juni 2013 plaatsvinden.

**Waarom tellen?**
De meervleermuis is een bijzondere vleermuissoort. In Nederland is de soort redelijk algemeen, in de rest van Europa is ze zeldzaam tot zeer zeldzaam. We dragen dus een grote verantwoordelijkheid voor deze zoogdiersoort. Tijdens de wintertellingen wordt slechts zo'n 5% de van de geschatte zomerpopulatie waargenomen (Haarsma, 2011). Hierdoor zijn fluctuaties in populatie aantallen moeilijk te bepalen. Zomertellingen zijn belangrijk om toe- of afname van de populatie te bepalen. Het simultaan tellen van alle Nederlandse kraamverblijven is hiervoor de beste methode (Haarsma & Tuitert, 2009). Dat kan het beste gebeuren rond half juni, op dat moment kan het maximale aantal uitvliegers geteld worden (Bochhove, 2007).

**Wanneer tellen?**
Al sinds de jaren 80 vinden tellingen van zomerverblijven van de meervleermuis plaats rond 21 juni. Deze datum valt samen met de piek in het aantal dieren in de kolonie. Verder zijn rond die datum eventuele jonge dieren nog goed van de volwassen dieren te onderscheiden. Over het algemeen vliegen de jongen dieren veel later uit, hebben een dwarrelige vlucht en blijven rond het verblijf hangen (Haarsma, 2011). Dit jaar vond de meervleermuistelling in Zuid-Holland pas half juli plaats. Deze late teldatum kan een negatief effect hebben op de resultaten.

**Telinstructie**
De meervleermuis vliegt meestal een half uur na zonsondergang uit. Op 13 juli ging de zon om 21.55 uur onder, wij hebben daarom geteld vanaf 21:45 uur en konden nog even een praatje maken met bewoners, met z'n allen even de uitvliegopeningen bekijken en tellers verdelen over de verschillende uitvliegopeningen. Indien mogelijk werd geteld zodat de dieren zichtbaar waren met de lucht als achtergrond. Met batdetectors, ingesteld net even onder de 40kHz, is goed te horen wanneer de dieren uitvliegen. We zijn gestopt met tellen, nadat er zo'n 15 minuten niets meer naar buiten kwam of toen eerste dieren terugkeerden bij de kolonie.

**Voorafgaand aan de telling**
In de week voorafgaand aan de telling is gekeken of de bekende verblijfplaatsen ook dit jaar in gebruik waren. In Zuid-Holland zijn nog twee kraamverblijfplaatsen bekend: Reeuwijk (1b) en Waddinxveen (2). Aangrenzend in Noord-Holland is een kraamverblijf in Uithoorn bekend (6).

**Figuur 1:** de nog 'actieve' kraamverblijven zijn aangemerkt met een stip, de vernietigde of verlaten kraamverblijven met een kruis.

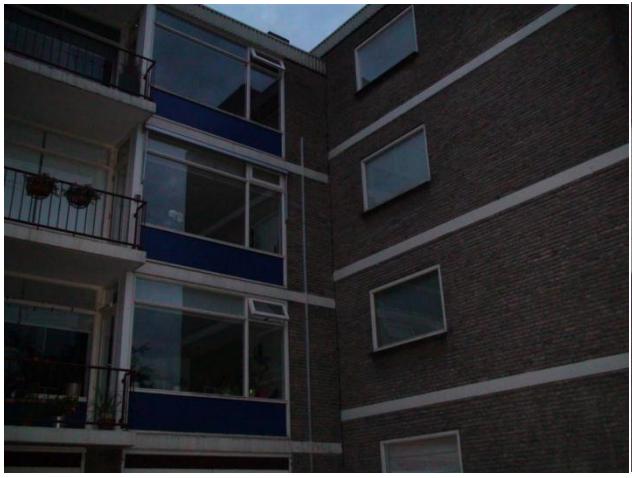
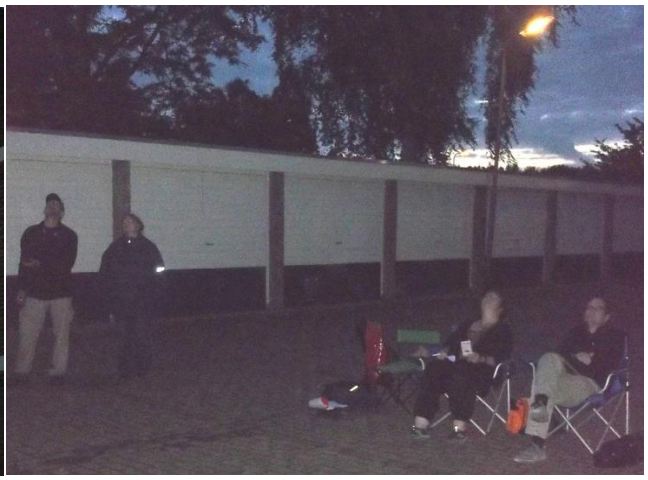
De kolonie in Aerlanderveen is in 2007, door toedoen van de eigenaar van de woning, grotendeels verdwenen (3a). Een klein deel van de oorspronkelijke groep van 300 dieren kwam te wonen in een ander verblijf (3b). In 2009 telden we daar nog 80 dieren, in 2010 en 2011 geen dieren. Ook dit jaar melden de bewoners van de woning in Aerlanderveen dat ze de meervleermuizen dit jaar nog niet hadden gezien. De kolonie in Aerlanderveen is daarom niet geteld.

De groep in Kamerik (4a) is in 2002 gevonden en werd in 2004 door de eigenaar ingesloten. De dieren die waarschijnlijk 'ontvlucht' zijn (17 van de 180) hebben een tijdje in een naburig verblijf (4b) gezeten. Het is onduidelijk wat er met deze groep gebeurd is, vliegroute tellingen (tussen 2005 en 2009) leverden een afnemend aantal meervleermuizen op.

De woning van de groep meervleermuizen in Nieuwveen (5) is in 2009 tijdens een renovatie vernietigd. In 2010 en 2011 en ook dit jaar zijn geen meervleermuizen waargenomen in het territorium van deze groep. De kolonie in Nieuwveen is daarom niet geteld. De groep in Reeuwijk (1a) heeft na een gedwongen verhuizing in 2005 een nieuw verblijf gevonden (1b). Dit verblijf is van te voren bezocht en bleek in gebruik. Waddinxveen (2), de enige kraamkolonie in eigendom van een Natuurbeschermingsorganisatie (Natuurmonumenten), was vooraf te controleren via de batcam die sinds kort weer online is: http://www.natuurmonumenten.nl/content/meervleermuizen-poseren-voor-batcam.

**Telling Reeuwijk**

In Reeuwijk zit de kolonie in een appartementencomplex. Het complex is noord-zuid georiënteerd en bestaat uit twee blokken die deels verspringen ten opzichte van elkaar. De dieren vlogen eerdere jaren aan de westzijde uit, uit een kier tussen de aanhechting van de twee blokken. Een kleiner aantal dieren vliegt her en der onder de dakranden uit. De aanhechting van de twee blokken aan de oostzijde (de andere kant van het gebouw) is afgesloten met een strip. In totaal zijn (slechts) 201 uitvliegers geteld aan de westzijde. De eerste vleermuis vloog om 22:31 uur uit, de laatste werd even over half twaalf gehoord. Vorig jaar werden er half juni nog 406 uitvliegers geteld. Natuurlijk probeer je dan een verklaring te vinden voor de huidige (lage) telling. De telling dit jaar vond 4 weken later plaats dan vorig jaar maar het lage aantal lijkt niet alleen hierdoor te verklaren. Het kraamverblijf in Waddinxveen is tussen 2002 en 2009 om de drie weken geteld in de periode april – september. Daaruit bleek dat de afname van de groepsgrootte na het maximum in half juni vrij geleidelijk afneemt.
Een avond na de telling heeft één van de tellers toevallig nog even kort bij de kolonie gekeken. Toen werden met zekerheid zes uitvliegende vleermuizen van onder de daklijst op de hoek gezien. Ook vlogen vleermuizen onder een ander deel van het pand onder de daklijst uit. Mogelijk zijn dus tijdens de telling een aantal dieren gemist.

**Figuur 2 en 3**: de aanhechting van de twee panden en een deel van de tellers. Vleermuizen vliegen over de hele hoogte van de kier uit.

**Telling Waddinxveen**
Het kraamverblijf is bekend sinds begin jaren '90 en is gevestigd in een bedrijfspand direct aan de Coenecoopbrug over rivier de Gouwe. Het pand is als preventieve beschermingsmaatregel in 2008 aangekocht door Natuurmonumenten en gaat sindsdien door het leven als natuurgebied 'Coenecoop Kolonie'. Het pand is daarna geoptimaliseerd als kraamverblijf en onderzoekslocatie.

**Figuur 4 en 5**: tellers aan de zuidzijde en noordzijde van de 'Coenekoop kolonie'. Rechterfoto: Bart Noort.

Aan de voorzijde en achterzijde zijn ieder 3 uitvliegopeningen. Gedurende het jaar hebben de dieren een voorkeur voor de noordkant. Tijdens de zoogtijd kiezen de dieren tijdelijk de zuidkant (Bochove, 2007). Aan de zuidkant telden drie tellers ieder een uitvliegopening, aan de noordzijde telden twee tellers. In totaal zijn 286 uitvliegers geteld tussen 22.20 uur (1$^{e}$ uitvlieger) en 23:30 uur (stop telling). Aan de zuidkant telden we 210, 50 en 13 uitvliegers voor respectievelijk linker, middelste en rechter gat. Aan de noordkant telden we 0, 1 en 12 uitvliegers voor respectievelijk linker, middelste en rechter gat.

**Bescherming in orde?**
Helaas is alleen het kraamverblijf Waddinxveen veiliggesteld, doordat Natuurmonumenten dit pand heeft aangekocht. De andere verblijfplaatsen zijn of waren in particulier eigendom en vallen niet binnen Natura 2000-gebieden en of andere vormen van gebiedsbescherming. De soort is weliswaar beschermd, maar actieve handhaving vindt niet plaats. In de praktijk betekent dit dat regelmatig een kraam-verblijfplaats meervleermuizen (100 tot 300 dieren) is vernietigd tijdens renovatie of dat de dieren als plaag zijn bestreden, bijvoorbeeld door het afsluiten van invliegopeningen (Haarsma, 2011).

**Meervleermuis simultaantelling 2013**
Volgend jaar zal de telling op vrijdagavond 21 juni 2013 plaatsvinden. Regelmatig bezoek van verblijfplaatsen en contact met de particuliere eigenaren is de beste beschermingsmaatregel die werkt. De situatie kan dan van jaar tot jaar gevolgd worden (maak ook foto's of video-opnamen van de situatie ter plekke). Door regelmatig contact tussen vleermuiswerkers en verblijfplaatseigenaren blijven de eigenaren het nut van het behoud van "hun" vleermuizen inzien. Een ander voordeel is dat toekomstige conflictsituaties, zoals verbouwingsplannen, op tijd kunnen worden opgemerkt. Als Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland kunnen we eigenaren adviseren en assisteren en samen met bevoegd gezag naar vleermuisvriendelijke oplossingen zoeken.

We zijn natuurlijk op zoek naar de (verdwenen) kolonies. Mocht iemand aanwijzingen hebben voor een verblijfplaats dan zijn we zeer geïnteresseerd (info@zwgzh.nl)!

**Deelnemers aan de telling in 2012**
Reeuwijk: Leonie de Kluys, zoon Tom en man Arjan, Carolien van der Graaf, Sanne Hof, Marianne Heijkoop. Waddinxveen: Bertrik Sikken, Bernard van Duijnen, Veronika Ramovš, Bart Noort, Gerben Achterkamp.

**Literatuur**

- Haarsma, A.J.; Tuitert, A.H., (2009). An overview and evaluation of methodologies for locating the summer roosts of pond bats (Myotis dasycneme) in the Netherlands. Lutra 52 (2009)1. - ISSN 0024-7634 - p. 47 - 64.
- Haarsma, A-J. (2011). De meervleermuis in Nederland. Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Bochhove, K van. (2007). Samenvatting presentatie Vlendag: Het uitvlieggedrag van de meervleermuis van de Coenecoop kolonie. VLEN- Nieuwsbrief nr. 53 Jaargang 19 2007-3.


# Onderzoek aan vleermuizen in het stedelijke gebied van Den Haag en omgeving


Door: Kees Mostert (kmos@xs4all.nl)


**Inleiding**
In opdracht van de gemeente Den Haag werd het voorkomen van vleermuizen in Den Haag en omgeving nauwkeurig in beeld gebracht in de jaren 2009 tot en met 2011. Het onderzoeksgebied omvatte behalve Den Haag, ook een aantal aangrenzende gemeenten zoals Wateringen, Scheveningen, Rijswijk, Voorburg en Leidschendam en tevens de relaties naar omliggende gebieden. Het onderzoeks-gebied is ongeveer 160 km2 groot en is hiermee verreweg de grootste vleermuis-inventarisatie in het stedelijke gebied dat tot dusver in Nederland werd uitgevoerd. Het onderzoek werd uitgevoerd door leden van de Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland.

In de zomerperiode werden foeragerende vleermuizen in beeld gebracht, de belangrijke vliegroutes en de eventuele aanwezigheid van kraamkolonies en andere gemeenschappelijke verblijfplaatsen. De najaarsronde heeft alleen betrekking op de groengebieden die vallen onder de Haagse ecologische structuur. Daarnaast werd ook aandacht besteed aan uitwisseling met gebieden grenzend aan het stedelijke gebied van Den Haag.

**Resultaten**
Er werden tien soorten vleermuizen in het onderzoeksgebied aangetroffen, namelijk watervleermuis (Myotis daubentonii), meervleermuis (Myotis dasycneme), franjestaart (Myotis nattererii), baard-vleermuis (Myotis mystacinus), gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus), ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii), laatvlieger, (Eptesicus serotinus), rosse vleermuis (Nyctalus noctula), tweekleurige vleermuis (Vespertilio murinus) en gewone grootoorvleermuis (Plecotus auritus). De franjestaart werd alleen overwinterend aangetroffen.

Er zijn in totaal 8.255 foeragerende dieren in het onderzoeksgebied genoteerd. Circa 60% (n=4.721 exemplaren) daarvan werd aangetroffen gedurende de gebiedsdekkende inventarisatie in het voorjaar en de zomer. De overige 3.534 exemplaren werden in het najaar gehoord in de groene infrastructuur van het onderzoeksgebied.

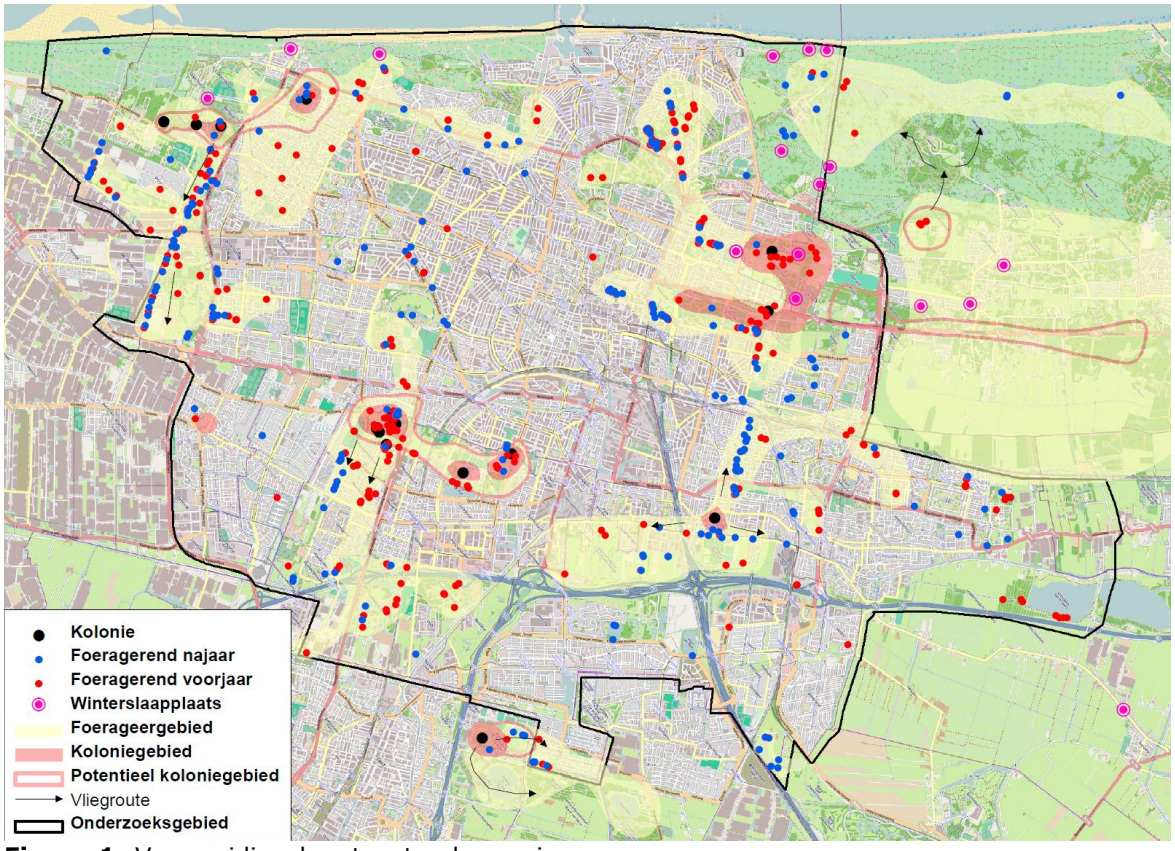
*Gewone dwergvleermuis*
Zoals te verwachten viel had een groot deel van de aangetroffen vleermuizen betrekking op de gewone dwergvleermuis. Ruim tweederde van het totale aantal foeragerende vleermuizen (n=5.588) heeft betrekking op deze soort. Het aantal in het zomerhalfjaar omvat ca. 4.000 exemplaren. Hoewel er niet systematisch naar kolonies van deze soort is gezocht, zijn er zes kolonies bekend, namelijk in het Geuzen- en Statenkwartier, langs de Bezuidenhoutse Weg, bij het Segbroekpark, in Wateringen, in Rijswijk, in Leidschendam en net buiten het onderzoeksgebied in Nootdorp. Er zijn grote verschillen in dichtheden aangetroffen in de diverse wijken. Tweederde van het aantal dieren werd aangetroffen in de groene infrastructuur van de stad, hoewel de soort in principe overal werd aangetroffen.

*Ruige dwergvleermuis*
De ruige dwergvleermuis is een migrant die vooral in voor- en najaar talrijk voorkomt. In het najaar werden in de groene infrastructuur van het onderzoeksgebied maar dan 1.300 exemplaren vastgesteld. In het voorjaar en de zomermaanden zijn er 459 aangetroffen, waarvan 157 dieren in de periode mei t/m juli. In het najaar zijn 27 paarplaatsen gevonden in bomen en neskasten.

*Laatvlieger*
Kolonies van laatvliegers werden in de rand of net buiten het onderzoeksgebied gevonden, zoals in Wateringen, langs de Zweth en langs de Vliet bij Leidschendam. De dieren mijden het grootste deel van de bebouwde kom. Er werden 60-80 dieren aangetroffen in de Randstedelijke zone. Het lijkt erop dat in het najaar de meeste laatvliegers het onderzoeksgebied verlaten, Dit geldt tevens ook voor de rosse vleermuis en in mindere mate ook voor de watervleermuis.

Er werden twee waarnemingen gedaan van de tweekleurige vleermuis. Jaarlijks zijn één of enkele vondsten bekend van de omgeving van Den Haag.

**Kraamkolonies van boombewonende soorten**
In Den Haag en omgeving zijn een groot aantal oude landgoederen en bossen aanwezig die geschikt zijn als koloniegebied voor boombewonende vleermuizen. De landgoederen concentreren zich op de tweede oudere strandvlakten ter hoogte van het binnenduingebied. Deze oudere strandvlakte loopt dwars door Rijswijk en Voorburg en volgt de Vliet in noordoostelijke richting.



**Figuur 1**: Verspreidingskaart watervleermuis

*Watervleermuis*
Van de watervleermuis zijn 16 kolonies in oude bomen gevonden in het onderzoeksgebied. In de landgoederenstrook in Rijswijk (De Voordes, Te Werve, Don bosko) werden in juni 2008 in totaal 168 uitvliegers geteld, verdeeld over negen koloniebomen. Belangrijke landgoederen zijn verder Ockenburg (49, 5 en 28 uitvliegers), Haagse Bos (30 uitvliegers), Clingendael (28 uitvliegers; en een mogelijke tweede kolonie), Meer en Bos (7 uitvliegers) en Rust en Vreugd te Voorburg (36 uitvliegers). Het aantal dieren in kraamkolonies in het onderzoeksgebied is geschat op 350 – 400 exemplaren. Watervleermuizen foerageren vooral boven onverlichte beschutte wateren in groengebieden en groenstroken. In de bebouwde kom is de soort schaars. Opmerkelijk is dat ook de Hofvijver in gebruik is bij een klein aantal watervleermuizen.

*Rosse vleermuis*
Kraamkolonies van rosse vleermuizen werden gevonden in Ockenburg, Ockenrode en Meer en Bos (174 exemplaren uit zeven bomen), Haagse Bos, Clingendael en Oostduin/Arendsdorp (172 exemplaren uit ten minste zeven bomen) en de Voordes en Te Werve (53 uitvliegers uit drie bomen). Wanneer de aantallen van deze kolonies bij elkaar worden opgeteld (inclusief een schatting voor twee kolonies zonder exacte telling) bestaat de zomerpopulatie van kraamkolonies uit ca. 550 dieren. Wanneer mogelijke dubbeltellingen worden uitgesloten komt het aantal op ten minste 450 exemplaren. In het najaar werden acht paarplaatsen van de rosse vleermuis in de landgoederen gevonden.

*Gewone grootoorvleermuis*
Grootoorvleermuizen werden waargenomen in een aantal landgoederen zoals de Voordes, Te Werve, Clingendael, Ockenburg en Marlot. Hier werden ook aanwijzingen gevonden voor kraamkolonies in bomen (zwermende dieren in de vroege ochtend). Naar schatting gaat het steeds om kleine kolonies. In totaal gaat het om 25-30 dieren. Tevens werd een dier enkele malen gehoord in het landgoedje Zeerust langs de Vliet bij Voorbrug en werden sporen gevonden van een verblijfplaats in het Schakenbos bij Leidschendam.

*Baardvleermuis*
Van de baardvleermuis werden slechts een enkele waarneming gedaan. De soort overwintert in een aantal landgoederen in het noordoosten van Den Haag, maar lijkt verder geen relatie te hebben met het onderzoeksgebied. Vermoedelijk zijn de dieren afkomstig van het binnenduingebied van Wassenaar (zie artikel baardvleermuis inventarisatieweekend).

Bij het zoeken en tellen van kraamkolonies is inzet gepleegd door een groot aantal vrijwilligers die op soms onmogelijke tijden meegeholpen hebben aan dit onderzoek.

**Belangrijke vliegroutes**
De belangrijke kolonies/verblijfplaatsen, de belangrijke verbindingsroutes en de belangrijke foerageergebieden zijn ruimtelijk weergegeven op kaartbijlagen. Op basis van deze figuren zijn de voor vleermuizen belangrijke gebieden in het onderzoeksgebied samengevat. Tevens bieden de kaarten mogelijkheden om bepaalde routes te versterken dan wel uit te breiden.

Vooral de landgoederen, bossen en parken met oude bomen (eiken en beuken ouder dan 60 jaar) zijn van groot belang voor vleermuizen in Den Haag. Hier bevinden zich alle kraamkolonies van watervleermuis, rosse vleermuis en grootoorvleermuis. De gemeenschappelijke vliegroutes en foerageergebieden zijn ook zeer belangrijk.

**Jachtplaatsen**
Gedurende het voorjaar en de zomer werden bij een groot deel van de foeragerende vleermuizen (92% n=4.351) genoteerd in welk biotoop de vleermuis foerageerde. Maar liefst 73% van de foeragerende vleermuizen blijkt gebruik te maken van de Haagse stedelijke ecologische hoofdstructuur van Den Haag en omgeving. Circa 28% van alle vleermuizen werd aangetroffen in de bebouwde kom; 47% in het bos of langs bosstroken; 51% boven watergangen en 12% jaagt boven open gebied. Hierbij moet men zich realiseren dat de biotopen niet in dezelfde oppervlakten aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. De gewone dwergvleermuis is de soort waarbij het grootste aandeel tussen bebouwing werd aangetroffen (49%), de watervleermuis werd procentueel zowel het vaakst in bebossing (88%) als boven watergangen (96%) aangetroffen. Zowel de rosse vleermuis als de ruige dwergvleermuis werden het vaakst in open gebied aangetroffen (beiden 28%).

Ten zuiden en oosten van Den Haag is de afgelopen decennia veel veranderd. Graslandgebieden zijn veranderd in nieuwe woonwijken (soms met vrij veel open water) en er zijn jonge recreatiebossen

verschenen. Plaatselijk foerageren hier vrij veel vleermuizen (hoewel het aantal soorten nog beperkt is). De verwachting is dat de recreatiegebieden op termijn verder zullen toenemen in belang als foerageergebied voor vleermuizen.

Belangstellenden kunnen het rapport bestellen bij de Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland (e-mail kmos@xs4all.nl). Er is zowel een digitale als een papieren versie beschikbaar (van de laatste versie is de voorraad beperkt).

## Zenderonderzoek gewone grootoorvleermuizen ecoduct Zwaluwenberg

Door: Maarten Breedveld (maarten.breedveld@arcadis.nl) en Anne-Jifke Haarsma (ahaarsma@dds.nl).

Afgelopen juni en juli heeft in opdracht van de provincie Noord-Holland voor het project 'Ecoduct Zwaluwenberg en Reconstructie N417' onderzoek plaatsgevonden naar verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. In het te kappen bosperceel zijn diverse bomen met holten aanwezig die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats van boombewonende vleermuizen. Diverse op voorhand verwachte soorten boombewonende vleermuizen (grootoorvleermuizen, myoten) zijn door hun zachte sonar lastig op te sporen door middel van batdetector onderzoek. Bovendien kunnen de vleermuizen regelmatig (soms zelfs dagelijks) wisselen tussen de verblijfplaatsen. Op grond van het voorgaande geeft een onderzoeksaanpak volgens het vleermuisprotocol onvoldoende zicht op resultaat. Zodoende is in samenspraak met de inhoudelijke adviseurs van het bevoegd gezag voor de Flora- en faunawet (ministerie van EL&I, Dienst Landelijk Gebied) in de onderzoeksopzet gemotiveerd afgeweken van het vleermuisprotocol. Het onderzoek bestond uit de volgende onderdelen:

1. Zenderonderzoek: vangen van boombewonende vleermuizen met een fluistersonar met behulp van mistnetten in het plangebied en de directe omgeving, vervolgens zenderen van vleermuizen en het dagelijks uitpeilen van gezenderde dieren gedurende twee weken;
2. Ondersteunend batdetectoronderzoek: in juni en juli gericht op routes, jachtgebieden en kraamkolonies van overige boombewonende vleermuizen;
3. Boomcamera onderzoek: gericht op het in beeld brengen van het aanbod en de geschiktheid van boomholten voor boombewonende vleermuizen gedurende het jaar, zowel in het plangebied als de bredere omgeving.

De gehele aanpak is gericht op het in beeld brengen van het gebruik (en de geschiktheid) van het plangebied en de bredere omgeving door vleermuizen. Dit om na het onderzoek het verlies van boomholten in het plangebied in het perspectief van het gebruik van het omliggende gebied te kunnen plaatsen. Gezien de grootte van het plangebied (enkele hectares bosgebied) en de te onderzoeken omgeving (vele tientallen hectares bosgebied) zou een batdetector onderzoek conform het vleermuisprotocol gericht op alle functies ook een aanzienlijk grotere onderzoeksinspanning vergen dan de huidige opzet.

**Zenderonderzoek**

Begin juni (tijdens de kraamperiode) is in totaal tijdens twee vangnachten met enkele honderden meters aan mistnetten (in de omgeving van) het plangebied gevangen. De netten zijn daarbij geplaatst op bospaden met daarlangs een dichte struik- en kruidlaag. De netten stonden zodoende als trechters opgesteld in de potentiële jachtgebieden van de soorten met een fluistersonar. Waar mogelijk zijn de netten tot ver in de struiken geplaatst. Gevangen dieren, in dit geval o.a. een drietal (vrouwtjes) gewone grootoorvleermuizen, zijn voorzien van een zendertje (type Holohil) die ongeveer twee weken actief blijft en dan loslaat (zie bijgevoegde foto's).

**Figuur 1**: aanbrengen huidliijm tussen vacht op schouderbladen

**Figuur 2**: aanbrengen zender

**Figuur 3:** vastzetten zender tussen vacht

**Figuur 4**: close-up antenne zender op de rug van de gewone grootoorvleermuis

Door de zenders in de dagen volgend op de vangacties uit te peilen, wordt duidelijk welke bomen worden gebruikt door de vleermuizen. Het uitpeilen leidde al snel tot de vondst van een kraamkolonie van tenminste 12 dieren (uitvliegers zijn geteld door een infrarood camera op te stellen bij de boom). Om er zeker van te zijn dat de dieren werkelijk uitvlogen (en er dus geen sprake was van een uitpeiling van een reeds afgevallen zender) is ook afwisselend 's nachts gepeild. Opvallend genoeg bleken de dieren in dit geval sterk afhankelijk van één eik net buiten het plangebied. De boom was gedurende de gehele onderzoeksperiode (twee weken) in gebruik door de gezenderde dieren. Andere boomholten werden niet door de dieren gebruikt.

**Ondersteunend batdetector onderzoek**

Tijdens het vangen en ('s avonds) uitpeilen van de zenders heeft de batdetector aan gestaan (Pettersson D240x of vergelijkbaar type, en opname apparatuur). Hiermee is een beeld gevormd van de activiteit van roepende, jagende en voorbij vliegende vleermuizen. Hierbij ging het om gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Daarnaast heeft op een tweetal zeer vroege ochtenden tijdens het kraamseizoen batdetectoronderzoek plaatsgevonden gericht op invliegers (conform vleermuisprotocol). Tijdens deze bezoeken zijn van de rosse vleermuis buiten het plangebied een zomerverblijf (enkele exemplaren, roepend dier vanuit boomholte aangetroffen), een kraamverblijf (10-20 exemplaren, welke op twee verschillende data op twee verschillende locaties is aangetroffen, naar verwachting wordt een netwerk van holten door deze groep gebruikt) en een paarverblijf (baltsroep werd al gehoord) vastgesteld. Daarnaast is verder weg van het plangebied richting Hilversum een kraamkolonie van 66 exemplaren van de rosse vleermuis vastgesteld. Voor deze kolonieboom heeft na de ontdekking een gerichte telling van uitvliegers plaatsgevonden.

**Boomcamera onderzoek**

In juni 2012 is een tevens boomcamera-onderzoek uitgevoerd waarbij de aanwezigheid van voor vleermuizen geschikte boomholtes in het plangebied en de wijde omgeving in kaart is gebracht. Tevens zijn hierbij de boomholten geïnspecteerd waar tijdens het vang- en zenderonderzoek waarnemingen zijn

gedaan. Doel van dit onderzoek was om de beschikbaarheid van (potentiële) verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen in het plangebied te relateren aan de regionale beschikbaarheid. Daarmee wordt het effect van het verdwijnen van de boomholtes in het plangebied direct gerelateerd aan de beschikbaarheid van (geschikte) boomholten in de omgeving, waardoor er een goed beeld ontstaat van de invloed van de ingreep op het aanbod van boomholten voor de lokale vleermuispopulaties.

Voor het boomcamera-onderzoek zijn eerst met een verrekijker alle bomen met potentieel geschikte holtes in kaart gebracht, zowel in het plangebied als in de omliggende landgoederen. Hiervoor zijn in totaal ruim 800 bomen geïnspecteerd op holten, waarvan vervolgens 160 bomen zijn geselecteerd waarbij de holten met de boomcamera zijn bekeken. Een boomcamera is een kleine camera gemonteerd op een lange stok (10 meter) die in een boomholte gestoken kan worden. Op een klein TV-schermpje kunnen de beelden bekeken worden, en kunnen opnamen worden gemaakt. Tijdens het onderzoek zijn twee typen boomcamera's ingezet. Twee camera's met een diameter van 2 cm (kleur en infrarood). Omdat veel holtes boven het bereik van een boomcamera zaten (>12 m) is het merendeel van de bomen via een hoogwerker benaderd. Met een hoogwerker in combinatie met een boomcamerastok zijn holtes tot 25 meter geïnspecteerd.

Voor het beoordelen van de geschiktheid van een holte is het belangrijk een camera te gebruiken waarbij de gehele holte kan worden geïnspecteerd (de camera moet alle kanten op kunnen roteren) en de camera moet op korte afstand voldoende scherp beeld geven, zodat kleine details zoals de structuur van het hout goed in kaart gebracht kunnen worden. Uiteindelijk is de beoordeling van de geschiktheid van een holte een subjectieve maat, waarbij expert judgement en ervaring een grote rol speelt. Bij het beoordelen van het belang van een holte voor vleermuizen wordt verder gekeken naar het voorkomen van een holte type in het bos, een spechtengat in een stam van een beuk is veel zeldzamer dan een vlakke takwond. Het belang van een spechtengat voor een populatie vleermuizen wordt daarom over het algemeen hoger geacht dan een vlakke takwond.

Het belang van de bomen met holten voor de populatie vleermuizen is in 3 categorieën ingedeeld:
1. Jaarrond vleermuisverblijf. Deze bomen worden waarschijnlijk jaarrond door grotere groepen vleermuizen gebruikt. Deze bomen hebben een zeer groot belang voor de regionale vleermuis-populatie.
2. Geschikt kraam– en paarverblijf. Deze bomen worden waarschijnlijk van mei tot september door grote tot kleine groepen vleermuizen gebruikt. Deze bomen hebben een groot belang voor de regionale vleermuispopulatie.
3. Matig geschikt kraamverblijf, geschikt zomerverblijf en/of paarverblijf. Deze bomen worden waarschijnlijk van april tot oktober door kleiner groepen vleermuizen (al dan niet incidenteel) gebruikt en hebben een matig belang voor de regionale populatie.

Uitkomst van het boomcamera onderzoek is dat de bomen die gekapt gaan worden voor de aanleg van het ecoduct een beperkte functie hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. Als gevolg van de kap verdwijnt één holte die geschikt is als paarverblijf en één holte die matig geschikt is als paarverblijf. Dit is 7%, respectievelijk 11 % van het totaal aantal aangetroffen holtes in die categorie in het plangebied en de wijdere omgeving.

Soorten die mogelijk gebruik maken van deze holtes zijn, mede op basis van de soorten die aangetroffen zijn bij het batdetectoronderzoek en het zenderonderzoek; ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Ruim voorafgaand aan het onderzoek (april) zijn preventief 21 vleermuiskasten opgehangen aan bomen in de directe omgeving van het plangebied. Het betrof de volgende kasten van het merk Schwegler:
- 15 kleine kasten die geschikt zijn als paar- en zomerverblijf. (5 geschikt voor o.a. grootoorvleermuis, 5 stuks geschikt voor o.a. rosse vleermuis, 5 stuks geschikt voor o.a. ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en myotissoorten)
- 6 grote kasten die geschikt zijn als kraam-, zomer en winterverblijf.

Op grond van de (matige) functie van het plangebied voor boombewonende vleermuizen, het aanbod van (geschikte) holten in de directe omgeving en de reeds eerder opgehangen kasten is geconcludeerd dat het wegnemen van de enkele voor vleermuizen geschikte holten (buiten de periode dat ze in gebruik zijn) niet leidt tot aantasting van de functionaliteit van het gebied voor boombewonende vleermuizen. Met dit onderzoek in de hand worden momenteel de benodigde vergunningen (ontheffing Flora- en faunawet) aangevraagd.

**Opvallende resultaten**
Het onderzoek heeft enkele (opvallende) resultaten opgeleverd, namelijk:

- Voor de populatie van grootoorvleermuizen in dit gebied is (slechts) één kolonieboom van zeer groot belang. Uit diverse andere onderzoeken komt vaak naar voren dat de dieren zeer regelmatig (tot om de paar dagen een verhuizing) van kolonieboom wisselen. In dit geval is hier specifiek op onderzocht (en getoetst door zowel nachtelijk als op de dag uitpeilen), maar vastgesteld dat de dieren wel 's nachts uitvliegen maar vast houden aan één boom. Mogelijk vormt de predatiedruk in het gebied een verklaring. Door de aanwezigheid van zowel boommarter als eekhoorn zijn de grotere groepen dieren aangewezen op bomen met een grotere holte die dan ook nog een niet te grote ingang moet hebben zodat de predatoren hier geen toegang tot hebben. Ook kan het beperkte aanbod van geschikte holten binnen een straal van 1,5 km van belang zijn.
- Tussen de vanglocaties van de grootoorvleermuizen en de kolonieboom zit hemelsbreed ruim 700 meter. Gezien de veronderstelde kleine homerange van de soort is deze afstand opvallend groot. Op grond hiervan maakt het gehele bos tussen de kolonieboom tot en met de vanglocaties onderdeel uit van het foerageergebied van de kolonie. De soort is tijdens het batdetectoronderzoek niet waargenomen, maar dat is niet verwonderlijk gezien de fluistersonar van de soort, om dit te ondervangen is immers juist gekozen voor het vangen en zenderen in en rondom het plangebied.

**Slotwoord**
Op grond van de Flora- en faunawet moet altijd worden gekeken of een ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft op de instandhouding van een populatie. Dit onderzoek vormt één van de weinige onderzoeken waarbij deze vraag ook daadwerkelijk is onderzocht. Hierdoor was het mogelijk een beargumenteerde afweging te maken. We hopen dat dit voorbeeld in meer projecten wordt gevolgd.

**Dankwoord**
Het onderzoek was niet mogelijk zonder de inzet van een grote groep (vrijwillige en professionele) veldwerkers. Bij deze willen we Daniël Peerenboom, Jeroen Koorevaar, Ilco van Woersem, Annemieke Ouwehand, Teus Glismeijer, Gerie Mensink, Jasper Ohm, Marten van Bracht, Robert Benenkamp en Joost Rink hartelijk bedanken voor hun inzet! Daarnaast willen we de betrokken beheerders (Goois Natuurreservaat, Defensie en Natuurmonumenten), de omwonenden en de provincie Noord-Holland hartelijk bedanken voor hun medewerking.

# Meervleermuizen van Tjerkwerd in beeld

Door: Anne de Vries (vriver@xs4all.nl)

"Duistere vleermuis wordt aaibaar" kopt de Leeuwarder Courant op 21 juni 2012 naar aanleiding van de start van het cameraproject 'Vleermuizen in beeld' in Tjerkwerd. Nog wel 'duister' maar 'aaibaar' klinkt al heel positief. Dat is winst. Als ik later enkele fraaie foto's van Zomer Bruijn toon aan een interviewer van Omrop Fryslân reageert die verrast. "Wat een aardige beestjes" roept hij uit, als hij de dicht opeengepakte meervleermuisjes in de nok van de kerk van Tjerkwerd ziet.

**Figuur 1:** webcam meervleermuizenkolonie in kerk

**Figuur 2:** Aldo Voûte opent de webcam

Het is al vele decennia bekend dat er een grote groep meervleermuizen op de zolder van de St. Petruskerk huist. Het is in elk geval één van de grotere kolonies van deze soort in Nederland. Er zijn in deze kerk ooit wel eens 700 moeders en jongen geteld. Op 21 juni van dit jaar komen de tellers tot een aantal van 400. Nog steeds een respectabel aantal. Ingrijpende verbouwingen van de kerk hebben diertjes tot nu toe niet kunnen verdrijven, mede doordat het kerkbestuur er alles aan gedaan heeft om de populatie in stand te houden.

Het draagvlak voor het behoud van de kolonie in Tjerkwerd is aanzienlijk. Van tijd tot tijd worden de bewoners, inclusief schoolkinderen, op de hoogte gesteld van de situatie op de kerkzolder d.m.v. informatiebijeenkomsten en tentoonstellingen. Meestal is Dr. Aldo Voûte erbij betrokken. Hij volgt al zo'n 40 jaar de kolonie en is steeds aanwezig bij de jaarlijkse telling. Meestal bijgestaan door Zomer Bruijn. Sinds mei van dit jaar zijn de vleermuizen nog 'dichterbij' gekomen door de installatie van infraroodcamera's op de kerkzolder. De Friese Milieu Federatie neemt in 2011 hiertoe het initiatief. Ze zoekt in dat jaar samenwerking met het kerkbestuur, met Tjerkwerder vrijwilligers en sponsoren. Het kerkbestuur geeft toestemming voor het project. Eind 2011 blijkt de opzet echter te ambitieus, vooral financieel. Afstel dreigt. In het vroege voorjaar van 2012 wordt echter besloten, op voorstel van Simon Bijlsma van de Friese Milieu Federatie, om toch te starten, zij het in afgeslankte vorm.

Drie infraroodcamera's krijgen, net voor de komst van de vleermuizen, een plaats op de zolder. Een monitor en een opslagschijf worden in de entree van de kerk geïnstalleerd. Helaas is er geen geld voor camera's aan de buitenkant, of voor een directe internetverbinding. Continu, 24 uur per dag, nemen de camera's beelden op van de kerkzolder, waarbij camera 3 een overzichtsbeeld geeft van een groot deel van de zolder. De andere twee laten stukjes nok zien. 's Avonds rondom zonsondergang is er altijd veel activiteit waar te nemen. Moedervleermuizen cirkelen resoluut rond over de aardedonkere zolder, tot ze via draagbalken bij de dakgoot komen om vandaar de nacht in te vliegen. Jongen kruipen over balken, hangen aan het hout, maken korte vlieguitstapjes op de zolder, of vliegen al mee uit met de moeders. Op camera 1 en 2 is de ene week nauwelijks iets te zien, maar in een volgende week hangen de vakken tussen de balken vol. Dan is er ook overdag voortdurend beweging. Zo nu en dan vliegt een vleermuis rond. De vleermuizen veranderen regelmatig van 'hangplek'.

**Figuur3**: omgeving kerk

**Figuur 4**: kerk Tjerwerd

Op 21 juni jongstleden vindt de officiële opening plaats van het cameraproject. Door een druk op een knop van de afstandsbediening stelt Dr. Aldo Voûte de monitor in werking. Genodigden en pers zijn aangenaam verrast bij het zien van zoveel vleermuizen op alle drie camera's. De beelden zijn (nog) niet rechtstreeks te volgen door kijkers en volgers. Wel maak ik, als vrijwilliger, bijna iedere week een korte film van interessante gebeurtenissen in de kolonie. Deze filmpjes worden op youtube geplaatst. Ze zijn eenvoudig te bekijken via de websites: www.friesemilieufederatie.nl en www.tsjerkwert.nl

Tjerkwerd, gelegen tussen Bolsward en Workum, is voor meervleermuizen blijkbaar een erg gunstige zomerverblijfplaats en kraamkamer. Water genoeg om te foerageren: de Workumer Trekvaart, de Sylroede, het Van Panhuijskanaal en zelfs het IJsselmeer. Verder een grote lege zolder die voldoende bescherming en vliegruimte biedt. Een kerkbestuur en dorpsbevolking die zich allesbehalve vijandig opstellen, al moet de kerk op bepaalde momenten wel eens gelucht worden. In de afgelopen winterperiode heeft de kerkvoogdij geïnvesteerd in een veiliger opgang voor mensen naar de hooggelegen zolder. Het is overigens niet de bedoeling hier vaak gebruik van te maken.
In de herfst, als de meervleermuizen naar het winterverblijf vertrokken zijn, wordt gewoonlijk de zolder schoongemaakt.

Deze zomer valt de extra aandacht voor de Tjerkwerder vleermuizen samen met een tentoonstelling in de kerk in het kader van de openkerkenroute 'Tsjerkepaad'. Tot en met 8 september 2012 is de kerk bijna iedere zaterdagmiddag van 13:00 tot 17:00 uur geopend. Het kerkinterieur is op zich al een bezoek waard, met een schitterend grafmonument van de adellijke familie Van Camminga, een prachtig Van Dam orgel, liggende grafzerken uit de 16e eeuw, een fraaie herenbank en preekstoel, etc.

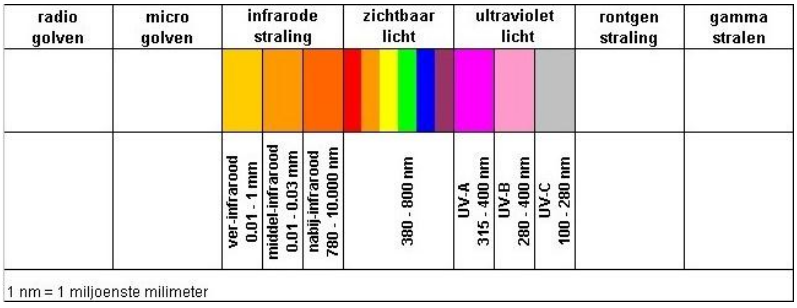
## Een warmtebeeldcamera als mogelijk hulpmiddel bij vleermuisonderzoek, enkele testen met een FLIR i7

Door: Marc Van De Sijpe, Frank Van Gorp & Floris Verhaeghe (vleermuizenwerkgroep Natuurpunt v.z.w.)

Na zonsondergang worden veel dieren actief, je kan hun activiteiten met lampen of kijkers volgen. Felle lampen verstoren de nachtdieren, maar het onzichtbare infrarode licht merken ze niet op (behalve slangen). Daarom zijn nachtkijkers en infraroodcamera's al een tijdje populair bij wildlife onderzoekers. De beelden van nachtkijkers zijn monochroom groen. Met een nachtkijker zijn vleermuizen goed te zien in een donkere omgeving, zoals in bossen, in open plattelandsgebieden met weinig omgevingsverlichting of boven onverlichte open wateroppervlaktes. Nachtkijkers zijn niet meer geschikt als er teveel licht aanwezig is. Observaties in de avondschemering of rond straatlampen zijn dan ook meestal teleurstellend. Ook bij mist en hevige regen vermindert het contrast van de beelden enorm, een gevolg van de verstrooiing van het licht door de waterdruppeltjes in de atmosfeer.

**Figuur 1**: v.l.n.r. : warmtebeeldcamera, beeld gemaakt met warmtebeeldcamera, restlichtversterker, beeld gemaakt met nachtkijker.

In tegenstelling tot nachtkijkers werken warmtebeeldcamera's of thermisch infraroodcamera's in het middel-infrarood spectrum (golflengte 10000 tot 30000 nm). De warmte die objecten en levende wezens afgeven, is niets anders dan middel-infrarode straling. Warmtebeeldcamera's zijn passieve systemen. De beelden die ze produceren zijn ofwel zwart-wit ofwel in kleur (vb. regenboogkleuren).



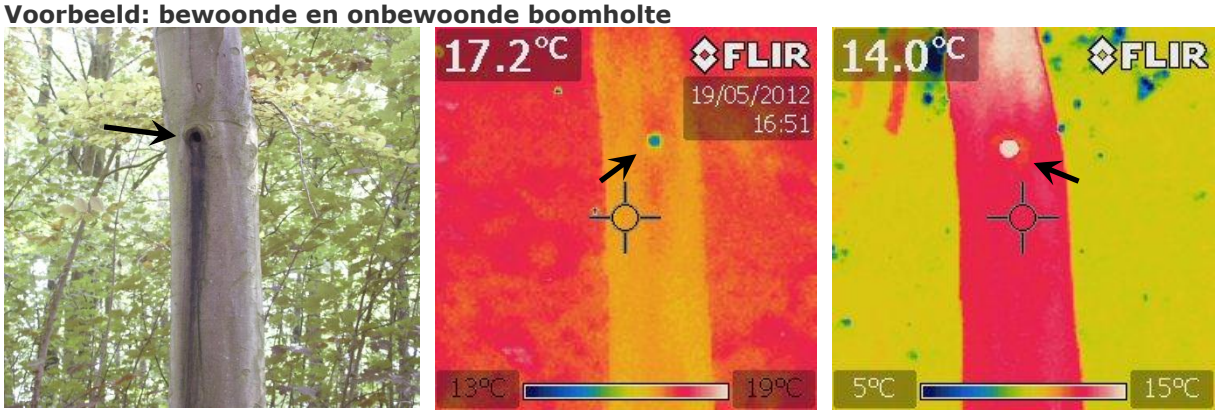

**Figuur 2**: het electromagnetisch spectrum

Kleine temperatuursverschillen tussen verschillende objecten worden al zichtbaar in de warmtebeelden. Tot voor kort waren dergelijke camera's haast onbetaalbaar, maar sommige fabrikanten, waaronder FLIR Systems, hebben recent een reeks compacte en minder dure modellen op de markt gebracht. Eén van die modellen, FLIR i7, hebben we uitgetest om te zien of zo'n toestel nuttig kan zijn bij het vleermuisonderzoek.

*Van de redactie:*
*Voor de Vlen-nieuwsbrief is dit artikel sterk ingekort en zijn slechts enkele voorbeelden geselecteerd. Het gehele artikel is te downloaden op www.vleermuis.net.*

In de voorbeelden (zie kaders tussen de tekst) worden enkele onderzochte situaties besproken.

**Voorbeeld: bewoonde en onbewoonde boomholte**




**Figuur 3**: natuurreservaat De Blankaart (Diksmuide). Beuk met oude spechtenholte op 3 m hoogte in een dreef in het kasteelpark. Een kolonie watervleermuizen gebruikt deze boom in de loop van het seizoen af en toe als verblijfplaats. Links: foto van de kolonieboom met meststreep. Midden en rechts: dezelfde boom overdag bekeken met de warmtekijker. Midden: de boom op een ogenblik dat ze niet bewoond is (19/05/2012), de holte is kouder dan de omgeving (blauwe kleur). Rechts: de boom bewoond door een groep van tenminste 91 watervleermuizen (1/05/2011), de holte is duidelijk warmer dan de omgeving (witte kleur).

**Positieve eerste resultaten**

De eerste resultaten van de testen met een FLIR i7 warmtebeeldcamera zijn alvast positief. Onder goede omstandigheden kan je overdag kolonies van vleermuizen in holle bomen en vleermuiskasten ontdekken. Met een warmtecamera kan je van op de begane grond waarnemingen doen en dus snel een relatief groot gebied onderzoeken. Eventuele kolonies die je met een warmtekijker vindt, kan je nadien inspecteren met een boomcamera of endoscoop. Zo kan je de kolonie nog dezelfde dag determineren. Je kan natuurlijk ook gewoon 's avonds terugkeren om de kolonie te tellen en determineren met een batdetector of om uitvliegers te vangen.

Uitvliegers zijn 's avonds gemakkelijk te tellen met een warmtekijker, op voorwaarde dat de opening niet te hoog in de boom zit. Het vliegpad van jagende vleermuizen is vrij goed te volgen tegen de achtergrond van de open hemel, zelfs als er felle lampen in de buurt staan. Hiermee kan je het jachtgedrag van vleermuizen rond straatlampen bestuderen, terwijl met een nachtkijker helemaal niets te zien is (een straatlamp is zo fel dat het volledige beeldscherm overbelicht wordt, en er niets meer te zien is).

Een warmtebeeldcamera kan ook overdag gebruikt worden als de vleermuizen in hun verblijfplaats zitten. Dit opent bijkomende perspectieven voor het zomeronderzoek, dat grotendeels nachtwerk is (detectoronderzoek, netvangsten, telemetrie). Tijdens de winter kan de camera gebruikt worden om het microklimaat in winterverblijfplaatsen te bestuderen en deze informatie kan gebruikt worden om gerichte beheerswerken uit te voeren.

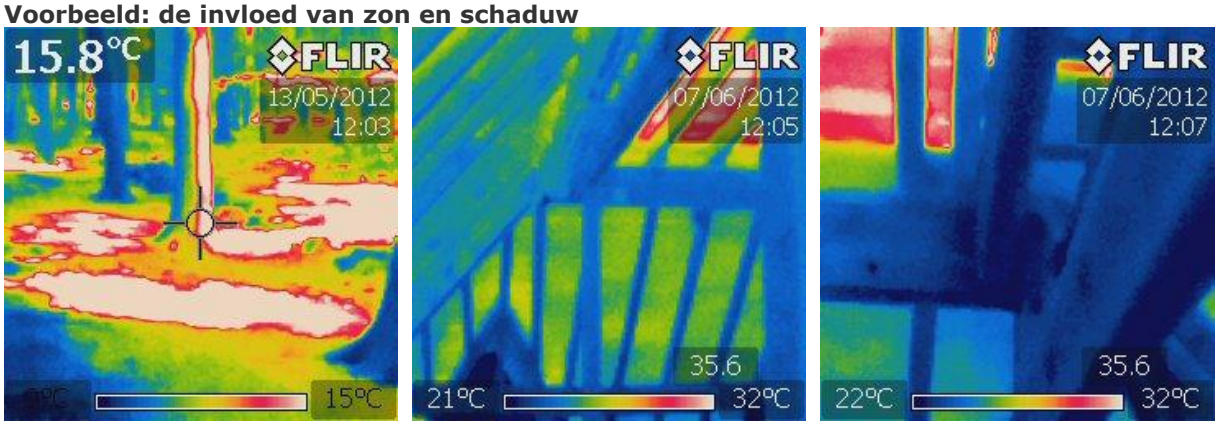
**Voorbeeld: vogels of vleermuizen?**

**Figuur 4**: Hoge bos (Ieper, 24/06/2012), oude spechtenholte in een dode eik. 11 jaar geleden zat er in deze holte nog een kolonie van 20 watervleermuizen. Nu zit er een nest mezen in met jongen, die regelmatig door de ouders gevoederd worden. De holte is duidelijk warmer dan de omgeving. De beelden gezien door een warmtekijker van een nest vogeljongen en een kolonie vleermuizen zijn gelijkaardig. Door overdag de holte een tijdje te observeren, wordt al gauw duidelijk of het hier gaat om vleermuizen of vogels (ouders vliegen in en uit om te voederen).

**Beperkingen**

Elk systeem heeft natuurlijk ook een aantal beperkingen. Weersomstandigheden spelen een belangrijke rol en zullen in grote mate het contrast van de warmtebeelden beïnvloeden. Kolonies in holle bomen zijn op koele zomerdagen beter zichtbaar dan op warme dagen wanneer het temperatuursverschil tussen de vleermuizen en de achtergrondobjecten te gering wordt. Uitvliegers van kolonies hoger in de boom zijn met dit type warmtecamera niet meer te zien door de grote afstand en het kleine formaat van de vleermuis. Een FLIR i7 type heeft geen mogelijkheid om in te zoomen.

**Voorbeeld: de invloed van zon en schaduw**




**Figuur 5** links : Ieper, Groenenburgbos, 13/05/2012. Het spel van de zon door openingen in de bomen, zorgt voor een afwisseling van zonbeschenen en beschaduwde delen op de bosbodem, boomstammen en vegetatie. Grote door de zon beschenen zones van boomstammen zouden een mogelijke kolonie kunnen verbergen. Kleine zonbeschenen stamdelen kunnen een valse indruk wekken dat daar een groep warmbloedige dieren verscholen zou zitten. Vleermuiskolonies in bossen zal je dan ook gemakkelijker vinden op koele bewolkte dan op zonnige warme dagen. Midden en rechts: warme kasteelzolder waar enkele vleermuizen in het dakgebinte verblijven (Blankaartkasteel Diksmuide, 7/06/2012). De temperatuur op de kasteelzolder (tegen het dak aan) en die van de vleermuizen is min of meer dezelfde, daardoor zijn de vleermuizen niet te onderscheiden.

Op warme zolders zijn weggekropen vleermuizen met warmtebeeldcamera's niet steeds zichtbaar wegens het geringe temperatuurcontrast, hetzelfde geldt voor overwinterende vleermuizen in ondergrondse complexen. Vliegende vleermuizen zijn met een warmtebeeldcamera meestal goed te zien en te volgen tegen de achtergrond van de open lucht, maar zijn nauwelijks meer zichtbaar tegen de achtergrond van bomen, huizen of de grond. Boven onverlichte wateroppervlakken zijn ze evenmin zichtbaar, omdat de warmtevlekken van de wolken en randvegetatie weerspiegelt in het water. Verspreide bewolking in de nachtelijke hemel kan ook waarnemingen van in open lucht jagende vleermuizen lastig maken. De mogelijkheden om het jachtgedrag van vleermuizen met warmtebeeldcamera's te volgen zijn dus beperkter dan met nachtkijkers.

**Toepassing bij bescherming van vleermuizen**
De problematiek rond het kappen van oude bomen, al dan niet exoten, in bos- en natuurgebieden is ondertussen wel bekend. Veel boombewonende soorten zoals Bechsteins vleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, bosvleermuis, rosse vleermuis, mopsvleermuis, e.a. zijn zeldzaam geworden. De weinige overblijvende populaties worden extra bedreigd door ondoordachte kap. Een warmtebeeldcamera kan meer inzicht opleveren in het gebruik van holle bomen door vleermuizen, zeker in de zomermaanden. Dat kan leiden tot een betere bescherming van deze soorten.

Hierbij wel een oproep om voorzichtig te blijven met de interpretatie van de beelden. Het is niet omdat er op 't eerste zicht niets te zien is met een warmtebeeldcamera, dat het geen risico meer zou inhouden om holle bomen te kappen. Grote kolonies zijn op koele dagen wel goed zichtbaar, maar op warme dagen duidelijk minder goed. Kleinere groepen en solitaire vleermuizen zijn misschien zelfs op koele dagen niet zichtbaar, omdat ze niet genoeg warmte produceren. Ook is het zo dat boomholten in de loop van het seizoen tijdelijk gebruikt worden, en onderzoek op één bepaald moment geeft nooit een volledig beeld over het gebruik tijdens het volledige seizoen of over meerdere jaren.

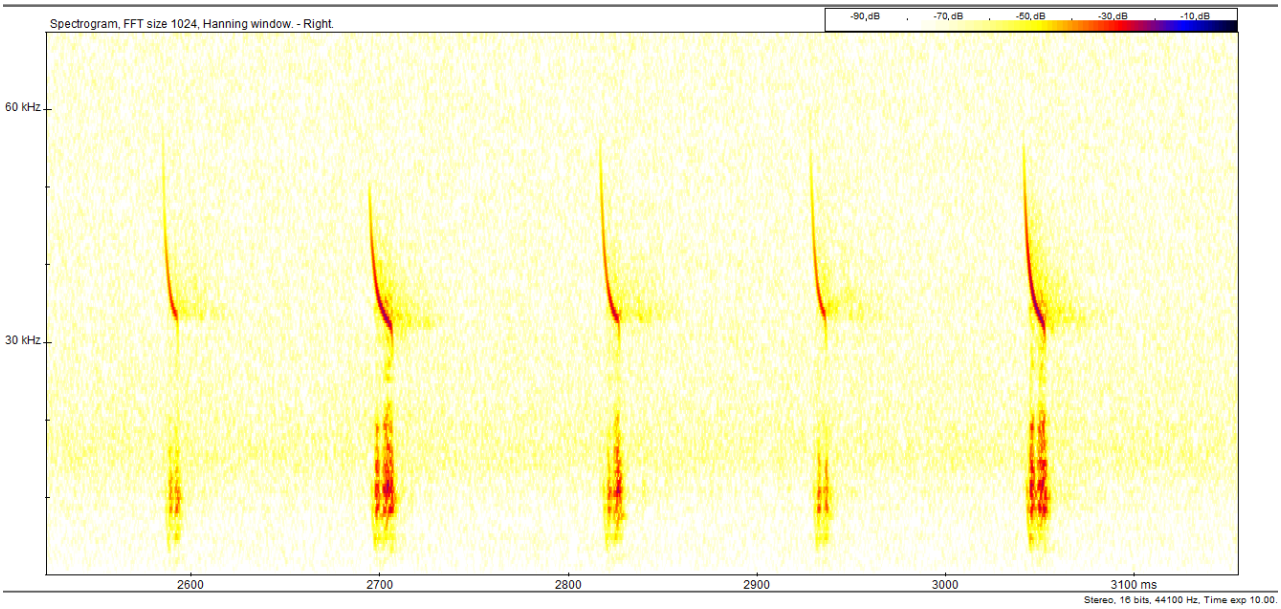
**Verder onderzoek**
Verder onderzoek is zeker aangeraden om de mogelijkheden en beperkingen van deze technologie beter te leren kennen. Over de eventuele 'zichtbaarheid' van groepen overwinterende vleermuizen in holle bomen kunnen we momenteel nog niets zeggen. Tijdens milde winterdagen zullen vleermuizen in bomen ongetwijfeld niet zichtbaar zijn (geen temperatuursverschil tussen overwinterende dieren en de omgeving). Of het temperatuursverschil op een extreem koude winterdag groot genoeg wordt om een groep overwinterende dieren in een holle boom even goed zichtbaar te maken als een zomerkolonie op een koele zomerdag, is nog lang niet zeker.

Dank aan:
- Hub Goertz, Vision Nachtzicht Techniek (Born) voor de uitleg en de levering van de FLIR i7 camera.
- Alex Lefevre voor de discussie over het gebruik van warmtebeeldcamera's in bossen en de problematiek van het kappen van holle bomen.

## Mogelijke waarneming Noordse vleermuis in West-Friesland

Door: Maarten Breedveld (maarten.breedveld@arcadis.nl) en Herman Limpens (herman.limpens@zoogdiervereniging.nl)

Tijdens een vleermuisinventarisatie in West-Friesland is door ecologen van Arcadis in het voorjaar van 2011 een opvallende waarneming gedaan. De geluidswaarneming van een jagende vleermuis werd opgenomen met een Petterson D240x batdetector en geanalyseerd met behulp van Batsound. Dit gaf geen uitsluitsel over welke soort vleermuissoort het betrof. Vervolgens is de expertise van Zoogdiervereniging ingeschakeld. Door de Zoogdiervereniging werd aangegeven dat het om een Noordse vleermuis *(Eptesicus nilssoni)* zou kunnen gaan. Omdat deze soort niet eerder in Nederland is waargenomen (en er dus beperkt ervaring is met het herkennen van de echolocatie), werd de opname zonder enige toelichting doorgestuurd naar twee vleermuisexperts in Noorwegen en Zweden. Beide experts bevestigden onafhankelijk van elkaar dat het waarschijnlijk om een Noordse vleermuis gaat. De opgenomen echolocatie is typisch is voor een jachtvlucht boven het water en (halfopen) agrarisch gebied.




Omdat de geluidsopname vrij kort is (enkele seconden) en de vleermuis niet is gevangen, laat de waarneming ruimte over voor discussie. Gezien de verspreiding van de soort in Scandinavië, het trekgedrag van de soort en het feit dat de soort op boorplatforms in de Noordzee is aangetroffen, is het niet onwaarschijnlijk dat de soort juist in het noorden van ons land kan worden aangetroffen. Dit bericht is bedoeld als oproep aan ecologen/vleermuisdeskundigen om alert te zijn op afwijkende waarnemingen, om het belang aan te geven van goede opnamen, en om 'verdachte' waarnemingen altijd op te nemen en deze door te geven aan de Zoogdiervereniging. Mogelijk kan hierdoor meer duidelijkheid ontstaan over de aan- of afwezigheid van de Noordse vleermuis in Nederland.

## Baardvleermuis inventarisatieweekend Zuidwijk, Wassenaar 22 t/m 25 juni 2012

Door: Gerben Achterkamp (info@zwgzh.nl)

De baardvleermuis wordt in de winter in een groot aantal objecten langs de Zuid-Hollandse kust aangetroffen (283 dieren in winter 2011/2012), maar zomerverblijfplaatsen zijn niet bekend. Op Landgoed Zuidwijk in gemeente Wassenaar werd in 2006 al eens een zwanger vrouwtje baardvleermuis gevangen, een verblijfplaats is toen niet gevonden. Het doel voor 2012 was om met behulp van mistnetten wederom één of meer baardvleermuizen te vangen, daarna de dieren van zenders te voorzien om zo een zomerverblijfplaats te achterhalen.

**Landgoed Zuidwijk**

Tussen Den Haag en Leiden ligt rondom wassenaar een groot aantal landgoederen aan de binnen-duinrand. Landgoed Zuidwijk is een oud (anno 1406) en compact landgoed van 19 ha dat redelijk geïsoleerd van andere bosgebieden ligt. Het ligt aan snelweg N44 op de rand van het veenweidegebied tussen de bebouwde kom van Leiden en Wassenaar in. Het landgoed heeft een aantal oude eiken en beukenlanen. De bosvakken tussen de lanen in bestaan overwegend uit niet langer beheerd hakhoutstruweel. Op het landgoed is een aantal waterpartijen aanwezig, rondom is het omzoomd met slootjes. Op landgoed Zuidwijk liggen drie bunkers aan weerszijden van de oprijlaan. Twee bunkers worden sinds 1996 geteld in het kader van de landelijke vleermuis wintermonitoring. Vanaf 2000 worden in de objecten naast watervleermuizen en grootoorvleermuizen ook baardvleermuizen geteld.

**Resultaten 2012**

Op vrijdagavond hebben we met 13 mistnetten gevangen (totaal 97 meter net). Hierbij zijn acht dieren gevangen; baardvleermuis (2x), gewone dwergvleermuis (3x), ruige dwergvleermuis (1x) en watervleermuis (2x). De eerst gevangen baardvleermuis bleek een adult, niet zwanger/zogend vrouwtje te zijn, het andere dier een vrouwtje van vorig jaar. Het adulte vrouwtje is voorzien van een zender en kon daarna goed worden gevolgd. Het dier heeft een paar uur lang in een langzame vlucht en met jaagperiodes onderweg het landgoed doorkruist. Andere volgavonden gaven hetzelfde beeld.

**Figuur 1**, schematische weergave van vliegroute van de gezenderde baardvleermuis. Het landgoed is zo'n 580 x 340 meter.

**Verblijfplaatsen**

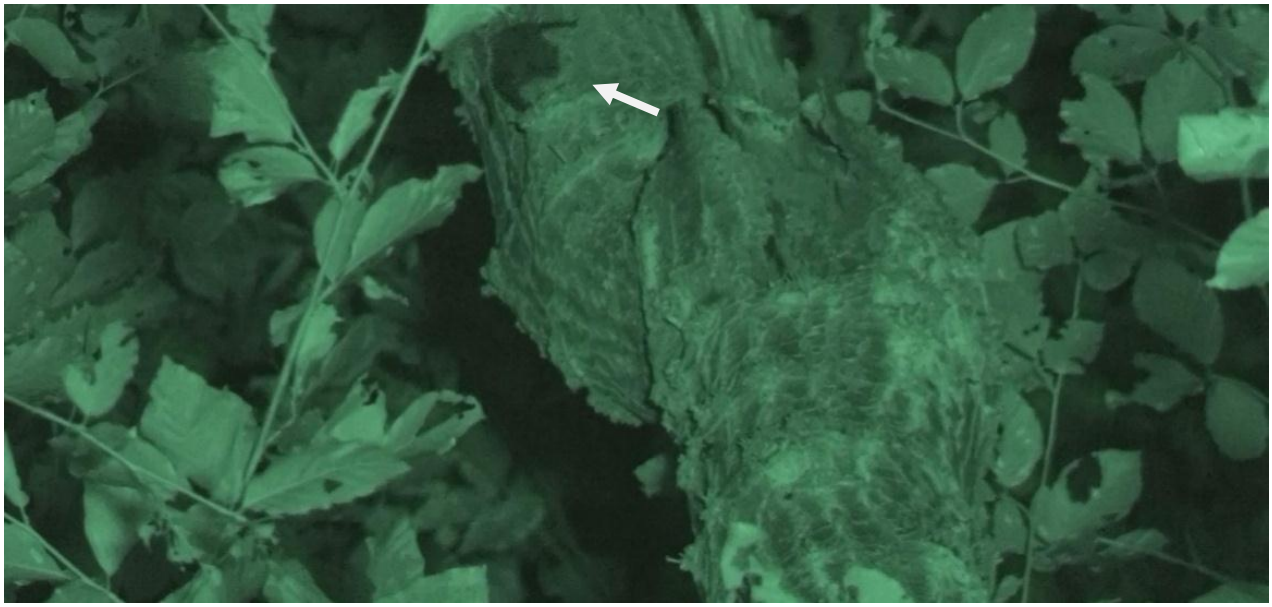
Het gezenderde dier hebben we in een paar dagen tijd in drie verschillende verblijfplaatsen teruggevonden.

1. Zuidwijk: dunne dode eik;
2. Wassenaar: dakpangedekt huis, hemelsbreed 700 meter van locatie 1, gemengde kolonie met gewone dwergvleermuis;
3. Leiden Stevenshof: dunne eik met dode stukken en losse schors, hemelsbreed 1600 meter van locatie 1.

**Figuur 2:** overzicht van de gevonden verblijf-plaatsen.

**Verblijfplaats Zuidwijk**

Op zaterdag 23 juni bleek het dier in een dunne (dode) eik midden in een perceel hakhout te zitten. Dieren vlogen uit en in achter een loszittend stuk schors. Typisch zo'n boom waar je zeker aan voorbij zou lopen bij een inventarisatie of die je aan zou merken als 'niet geschikt' als verblijfplaats. Met een sprietantenne bij de verblijfplaats konden we vaststellen dat het dier na het uitvliegen binnen 1,5 uur nog vijf maal in de buurt van de verblijfplaats is geweest.



**Figuur 3**: een frame uit een infrarood opname waarop een baardvleermuis te zien is die met z'n pols al onder het loszittende stuks schors zit waar hij daarna onder weg zal kruipen.

**Verblijfplaats wassenaar**
Op maandag 25 juni konden we het dier traceren in een woonhuis. Eerst vloog een aantal gewone dwergvleermuizen uit, daarna volgt een aantal baardvleermuizen. Het dier vertrok rond half elf en vloog direct daarna de wijk uit, stak de snelweg over bij een kapotte straatlantaarn en ging foerageren in Landgoed Zuidwijk.

**Verblijfplaats Leiden Stevenshof**
Op dinsdag 26 juni vonden we het dier terug in een groenstrook pal naast snelweg N44 ter hoogte van Stevenshof, een wijk in Leiden.

**Figuur 4:** Verblijfplaats Leiden Stevenshof: wederom zat de baardvleermuis in een extreem dunne eik met stukken dood hout en losse schors.

Wij kijken tegenwoordig toch wat anders naar kleine dunne eikjes..

**Dankwoord**
In eerste plaats willen we eigenaar en beheerder bedanken voor toegang op hun landgoed dat niet publiek toegankelijk is. Anne-Jifke Haarsma stelde zichzelf en haar onderzoeksmateriaal (netten, stokken, telemetrie apparatuur) kosteloos beschikbaar. Deelnemers waren: Gerben Achterkamp, Leon Boon, Bernard van Duijnen, Anne-Jifke Haarsma, Anton van Meurs, Hadewig van Meurs, Bart Noort, Margareth Konings, Rudy van der Kuil, Jip Ramakers, Veronika Ramovs, Odile Schmidt, Joske Wardenaar en Ilja Zeilstra.

# Korte berichten

## Vleermuisdeskundige René Janssen bij radio 3FM

Op een vroege dinsdagochtend is René Janssen van de Vleermuiswerkgroep Nederland van vier tot zes uur in de studio van radio 3FM geweest. Dit was tijdens het programma Turbulent van Bert van Lent. De uitzending is via deze link te beluisteren.

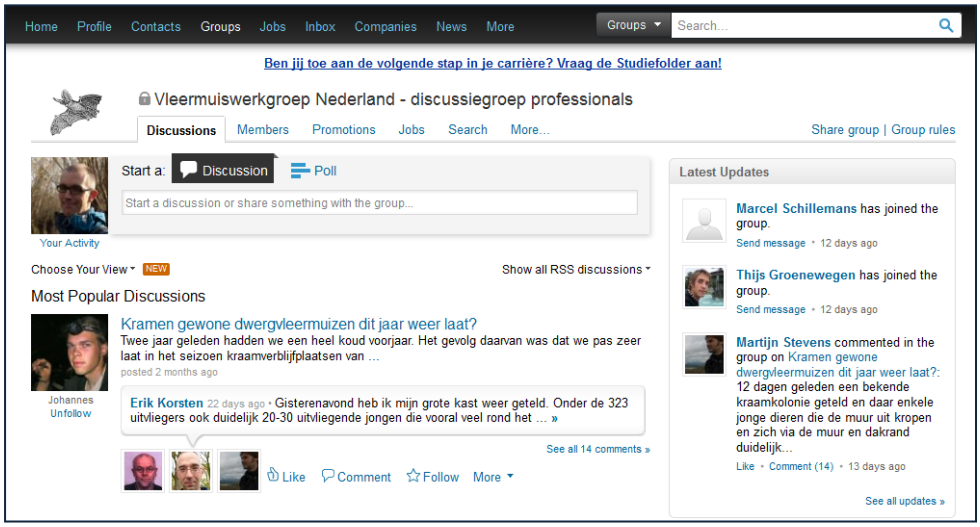
De uitzending start met het journaal van 4:00 uur en daarna volgt een standaard programmaonderdeel, waarbij vrachtwagenchauffeurs om het hardst toeteren. Vervolgens wordt René Janssen geïntroduceerd als vleermuiskenner. Bij het beluisteren van het programma via de link is een beetje geduld dus nodig, voordat de vleermuizen aan bod komen (vanaf minuut 14:30).

René is twee uur lang in de studio aanwezig en mensen kunnen bellen en sms-en met vragen over vleermuizen. Tussen de reclameblokken en tracks door wordt veel verteld over vleermuizen, het werken met vleermuizen en de bescherming van vleermuizen. Er is aandacht voor vleermuis.net en de Nacht van de Vleermuis. Ook wordt buiten naar vleermuizen geluisterd.

'Het was qua vleermuizen daar bij een vijver nabij de studio echt een succes. Met Bert hebben we laatvliegers, veel drinkende rosse vleermuizen, ruige en gewone dwergvleermuizen gezien; een succes dus'. Ook veel leuke vragen gehad, vond het leuk om te doen, meldt René achteraf.

## VLEN op LinkedIn

Sinds enkele maanden is de VLEN op de netwerksite LinkedIn actief, via de discussiegroep "Vleermuiswerkgroep Nederland – discussiegroep professionals". De LinkedIn-groep is een platform voor professionals die vleermuisonderzoek doen om in beslotenheid onderling discussies te kunnen voeren. Dus; zit je op LinkedIn, ben je (professioneel) met vleermuisonderzoek bezig en heb je interesse om mee te discussiëren over actuele vleermuisonderwerpen, meldt je dan aan bij deze groep! Dat kan eenvoudig via je LinkedIn-account via het tabblad "groups" waar je dan in de zoekbalk op "vleermuiswerkgroep Nederland".



## Nieuwe Vlen-bestuursleden

Dit jaar heeft het VLEN bestuur een ware transformatie ondergaan. Naast de al bekende bestuursleden (Carolien van der Graaf, René Janssen, Anne-Jifke Haarsma en Leonie de Kluys), bestaat het bestuur nu uit:

- Niels de Zwarte: voorzitter
- Annelies Karman: organisatie van de Nacht van de Vleermuis
- Joske Wardenaar: algemeen bestuurslid
- Maarten Breedveld: redactie VLEN-nieuwsbrief

In deze nieuwsbrief een introductie van Annelies Karman, Niels de Zwarte en Joske Wardenaar:

Ik ben **Annelies Karman** en werk in mijn eigen bedrijf KOOD (www.kood.nl). Vorig jaar heb ik meegedaan aan een wintercursus vleermuis via de gemeente Utrecht. Voor het eerst maakte ik écht kennis met deze fascinerende dieren die altijd al tot mijn verbeelding spraken. In de afgelopen winter ben ik een paar keer vleermuizen gaan tellen met de deskundigen en heb informatie opgezocht op www.vleermuis.net. Daar zag ik de vacature 'coördinator nacht van de vleermuis' bij het bestuur van VLEN en ben aangenomen.

Als echt stadsmens ben ik beetje huiverig voor insecten en wie kan ik dan beter helpen beschermen dan de natuurlijke vijand van deze dieren; de vleermuis. Met weinig kennis op het gebied van ecologie en biologie, maar wel met kennis van organiseren en faciliteren wil ik de VLEN graag verder helpen bij het uitbreiden en opzetten van activiteiten als de nacht van de vleermuis. Ik hoop jullie te ontmoeten op de komende VLEN-dag in oktober!

**Niels de Zwarte**: Vanaf eind 2011 ben ik voorzitter geworden van de VLEN. Voor veel mensen ben ik nog nieuw in het 'vleermuizenwereldje'. Dat komt omdat ik nog maar een jaar of 6 actief met vleermuisonderzoek en –studie bezig ben. En zoals bij de meeste lezers van deze nieuwsbrief het geval is: wanneer je eenmaal begint met deze fascinerende groep zoogdieren te bestuderen, stop je er niet meer mee.

Ik werk in het dagelijks leven voor het Natuur-historisch Museum Rotterdam als plaatsvervangend directeur en leidt daar tevens de onderzoeksafdeling Bureau Stadsnatuur. Daardoor ben ik breed georiënteerd in alle flora en fauna. Maar het enige veldwerk waar ik (soms helaas) nog maar aan toe kom is, uiteraard, vleermuisonderzoek. Dat doe ik ook in mijn spaarzame vrije tijd met de Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, bij voorbeeld met wintertellingen in bunkers en jaarlijks in Fort Wierickerschans, een 'monstertocht' voor de zoogdieratlas of een klacht afhandelen in de buurt van mijn woonplaats. En wanneer Anne-Jifke meervleermuizen vangt voor onderzoek, ben ik regelmatig van de partij om een nacht onder een brug in het water te dobberen... Hopelijk kom ik dit jaar weer eens wat meer aan kerkzolders toe. Intussen geef ik regelmatig vleermuisexcursies en –lezingen voor breed publiek of soms voor de (lokale) pers. Dat levert altijd mooie reacties op en motiveert me enorm om steeds te blijven studeren op deze prachtige handvleugeligen en me in te zetten voor onderzoek, bescherming en communicatie.

Deze persoonlijke passie past perfect bij de doelstellingen van de VLEN en dus hoefde ik niet lang na te denken toen de functie van voorzitter vrij kwam. Graag wil ik in de komende jaren de succesvolle activiteiten als de VLEN-dag en de Nacht van de Vleermuis voort te zetten, de directe relatie met de Zoogdiervereniging meer aan te halen en de coördinerende rol die de VLEN kan spelen rondom vleermuizen verstevigen. Ook zullen we wat vaker met (tijdelijke) werkgroepen gaan werken om ons op een specifiek onderwerp te storten en deze kennis vervolgens te delen. Laat ons vooral weten als je hier aan wil meewerken of ideeën hebt. Ik heb veel zin om mij in te zetten voor vleermuizen via de VLEN!

Mijn naam is **Joske Wardenaar** en ik ga in het bestuur van de VLEN meewerken aan de functie bescherming. Dit is een nieuwe functie dus het is nog niet helemaal duidelijk wat dit gaat inhouden.
Ik ben nog niet heel lang met vleermuizen bezig, namelijk drie jaar. Ik ben in 2010 als ecoloog aan de slag gegaan en heb mij hierbij gespecialiseerd in vleermuizen. Ik vindt het een boeiende en nuttige soortgroep en heb me met plezier steeds meer in hen verdiept.

Ik zat vroeger bij de Nederlandsche Jeugdbond voor Natuurstudie, alhoewel ik toen niets met deze soortgroep heb gedaan. Bij mijn weten gebeurde dat in mijn tijd nog niet echt. Later kwam ik erachter hoe boeiend deze dieren zijn, en zo ontstond er een nieuwe vleermuisonderzoekster. Ik hoop dat ik een nuttige bijdrage kan leveren aan de bescherming van deze mooie dieren!

# Agenda

### Vleermuisspeurtuin Geofort, Fort bij de Nieuwe Steeg

Datum: 24 juni t/m september
Tijd: dagelijks van 11:00 – 17:00 uur. (laatste toegang GeoExperience om 16.00 uur), 3D Café van 11.00 - 18.00 uur.
Locatie: Nieuwe Steeg 74 4171KG Herwijnen
Organisatie: Geofort en Staatsbosbeheer
Kosten: Vleermuisspeurtuin en 3D Cafe gratis, Intelligent Doolhof en GeoExperience € 5, (kinderen t/m 3 jaar gratis)
Website: http://www.geofort.nl/wat-te-doen/ http://www.staatsbosbeheer.nl/locaties/nieuwe%20hollandse%20waterlinie/fort%20bij%20de%20nieuwe%20steeg.aspx

Programma/toelichting:
De Vleermuisspeurtuin is een spannende en leerzame uitdaging voor kids.

### Vleermuisexcursie Schollebos Capelle a/d IJssel

Datum: donderdag 23 augustus 2012
Tijd: van 21.15 tot ca 22.45 uur

Startpunt: Parkeerplaats bij het Pannenkoekenhuis aan de Bermweg
Kosten: Een vrijwillige bijdrage wordt op prijs gesteld
Gids: Peter van Dalen
Aanmelden: excursie@natuurvriendencapelle.nl (uiterlijk 20 augustus)

### Internationale Nacht van de Vleermuis

Datum: zaterdag 25 augustus 2012
Locatie: diverse locaties door Nederland
Website: www.nachtvandevleermuis.nl
Contact: Carolien van der Graaf en Annelies Karman (VLEN), nacht@vleermuis.net

Programma:
Vleermuisexcursies en lezingen en allerlei andere activiteiten georganiseerd door vrijwilligers uit heel Nederland.

### Vleermuisexcursie KNNV Drechtsteden

Datum: Zaterdag 1 september:
Website: http://www.knnv.nl/drechtsteden/aktiviteiten/excursies.htm
Contact: Nadere informatie bij Jaap Das 078 6164 269.

Toelichting:
Deze excursie is nog onder voorbehoud omdat de organisatie nog niet geheel rond is. Het wordt een avondexcursie ergens op het eiland van Dordrecht. Nadere informatie volgt.

### Bijeenkomst Vleermuizen in de stad

Datum: dinsdag 4 september 2012 15:00 uur – 21:30 uur
Locatie: Bezoekerscentrum Park Sonsbeek aan de Zijpendaalseweg 23a in Arnhem
Organisatie: Gemeente Arnhem, Ekoza, Gemeente Utrecht en Zoogdierverenging
Contact: Robin Driessen (gemeente Arnhem), Robin.Driessen@arnhem.nl
Kosten: Kosteloos, maar bijdrage van 10 voor het eten
Informatie: www.zoogdiervereniging.nl www.vleermuizenindestad.nl

Extra toelichting:
Aanmelden voor 15 augustus, geef ook aan of je blijft eten en of je mee wilt met de avondexcursie. Aantal plaatsen: maximaal 80 personen met een voorkeur voor 1 persoon per organisatie/bedrijf. Doelgroep: stadsecologen, adviesbureaus, woningbouwverenigingen en natuurverenigingen Doel: genereren van informatie over praktisch uitvoerbare bescherming en stimulering van de verschillende soorten vleermuizen in de stad.

### Cursus en excursie Drachten (Friesland)

Datum: 7 september 2012
Tijd: 19:00 – 22:30 (zon onder 20:13)
Locatie: (cursus) Naturij, Oude slingeweg 4, 9204 WS Drachten, (excursie Beetsterzwaag)
Organisatie: KNNV Drachten
Gids: Teddy Dolstra & Bregtje Kuik
Aanmelden: Frank v.d. Haak, tel. 06-14613364
Kosten: Leden KNNV gratis; niet-leden € 3,00
Website: http://www5.knnv.nl/drachten

### Speuren naar vleermuizen - Haarzuilens (Utrecht)

Datum: 14 september 2012
Tijd: 19:30 – 22:00 uur
Locatie: Haarzuilens, boerderij Wielrevelt, Thematerweg 10, 3455 SN Haarzuilens
Organisatie: Natuurmonumenten
Aanmelden: e-mail, tel, evt. max deelnemers
Kosten: Leden € 4.00, Niet-leden € 7.00

http://www.natuurmonumenten.nl/activiteit/speuren-naar-vleermuizen-haarzuilens/2012-09-14/1930

Programma:
Tijdens deze avondexcursie gaat u vleermuizen kijken in Haarzuilens. Deze superspannende vleermuisexcursie begint met een korte presentatie over deze geheimzinnige dieren. Zodra de zon onder is, ga je op pad met echte batdetectors. Met deze apparatuur worden de geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt voor mensen. In Haarzuilens komen maar liefst acht verschillende soorten vleermuizen voor. Deze excursie is voor volwassenen en kinderen vanaf 7 jaar. Zowel volwassenen als kinderen inschrijven.

Vertrekpunt: Boerderij Wielrevelt Thematerweg 10, 3455 SN Haarzuilens

**Bewoners van de nacht Wieringermeer (Noord-Holland)**

| | |
|---|---|
| Datum: | 14 september 2012 |
| Tijd: | 21:30-2:00 uur |
| Locatie: | Aquacamping, Hippolytushoeverweg te Wieringermeer. |
| Organisatie: | Natuurvereniging Wierhaven en Staatsbosbeheer |

Aanmelden:
excursiesnoordkop@staatsbosbeheer.nl
Kosten: volwassenen/kinderen € 2,50
Website:
http://www.staatsbosbeheer.nl/activiteiten/wieringermeer/bewoners%20van%20de%20nacht.aspx

Programma/toelichting:
De avond valt. Stilte daalt neer over de kop van Noord-Holland. Dieren en planten trekken zich terug voor de nacht. Toch zijn er ook soorten die juist nu actief worden. Vleermuizen bijvoorbeeld, en nachtvlinders. Naar die kun je op zoek met Natuurvereniging Wierhaven en Staatsbosbeheer. De gids heeft een batdetector bij zich. Succes verzekerd!

Startlocatie: Aquacamping, Hippolytushoeverweg te Wieringermeer.

**Vleermuiskasten symposium**
Op donderdag 18 en vrijdag 19 oktober 2012 organiseren de Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN) en Batlife Europe een Europees vleermuiskastensymposium. Sprekers uit heel Europa delen un ervaringen met het succesvol inzetten van vleermuiskasten als monitorings- en mitigatiemaatregel. Dit symposium is een must voor iedereen die met vleermuizen bezig is, zowel vrijwilligers als professionals.

Het symposium vindt plaats op Fort aan de Klop in Utrecht: Fort aan de Klop, 1e Polderweg 2, Utrecht.

Kosten
De kosten voor het symposium zijn € 100,- voor de twee dagen. Dit dekt alle kosten, dus ook diner, lunch, koffie en excursie.

Voor 20 personen is er ruimte om te overnachten en te ontbijten, dit kost € 25,- p.p.p.n. (vol = vol). Beddengoed is aanwezig.

Programma:
In elk geval komen spreken:
- Jeroen van der Kooij (Amerikaanse stijl vleermuiskasten in Noorwegen)
- Erik Korsten
- Claude Flaquer (vleermuiskasten om landbouwplagen te bestrijden)
- Vincent Wildlife Trust - ((meta-)analyse van vleermuiskasten in bossen)
- Wildcard (er is een presentatie vrij voor diegene die een met robuuste data ondersteund, succesvolle mitigatie met behulp van kasten wil presenteren)

Op symposium.vleermuiskasten.nl is informatie te vinden over het symposium en is het mogelijk om je op te geven.

We hopen op een hoge opkomst en zorgen voor boeiende praatjes!

Jasja Dekker, Erik Korsten en Johannes Regelink

**Vlen-dag**

| | |
|---|---|
| Datum: | zaterdag 27 oktober 2012 |
| Locatie: | Wilhelminakerk, Hobbemastraat 35, 3583 CW Utrecht, Tel 030-252 0804 |
| Organisatie: | René Janssen |
| Informatie: | vlendag@vleermuis.net |

Nadere informatie volgt

**WaBo workshop Natuur**

| | |
|---|---|
| Datum: | woensdag 10 oktober 2012 9:30 uur – 16:00 uur |
| Locatie: | Driebergen, loopafstand van het station |
| Organisatie: | Zoogdiervereniging en EKootree |
| Contact: | info@zoogdiervereniging.nl, 024- 7410500 |
| Kosten: | € 425,- (excl. BTW) |
| Informatie: | www.zoogdiervereniging.nl, www.EKootree.nl |

Toelichting:
Deze workshop is bedoeld voor WABO-coördinatoren, boomspecialisten, ecologische adviseurs en beleidsmedewerkers. Door de

introductie van de omgevingsvergunning (WABO) moeten bouw-, sloop- en kapaanvragen snel en accuraat beoordeeld worden. Het bevoegd gezag moet direct in kunnen schatten of er sprake is van activiteiten waarvoor een kapvergunning nodig is en/of een ontheffing, omdat er in het plangebied beschermde diersoorten voorkomen.

Deze workshop gaat in op de achtergronden van wet- en regelgeving voor natuur dichtbij huis: Flora- en faunawet en Kapverordeningen. Tevens wordt stilgestaan bij de consequenties van de nieuwe Natuurwet en de nieuwe Omgevingswet. 's Morgens geven de Zoogdiervereniging (namens de VOFF) en EKootree ieder vanuit hun eigen expertise aan hoe de natuurcomponent van projecten op eenvoudige wijze beoordeeld kan worden. Praktische tips en richtlijnen voor een vlotte en zorgvuldige beoordeling van aanvragen zijn het gevolg. 's Middags worden de regels en richtlijnen getoetst in de praktijk.

**Cursus vleermuizen en planologie**

| | |
|---|---|
| Datum: | 6, 13 en 20 november 2012 |
| Organisatie: | Zoogdiervereniging |
| Locatie: | Nijmegen, Natuurplaza Radbout universiteit |
| Contact: | info@zoogdiervereniging.nl, Telefoon: 024- 7410500 |
| Website: | www.zoogdiervereniging.nl |
| Kosten: | €960,- |

Programma:
3 daagse cursus op 6, 13 en 20 november 2012
Deze cursus is er voor (veld)medewerkers van ecologische adviesbureaus, ecologen, planologen en projectleiders van m.e.r.-bureaus, en van overheden die met vleermuizen, ruimtelijke ingrepen en wetgeving te maken krijgen. Doordat zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers deelnemen, ontstaat een unieke leersituatie.

Cursisten beschikken na afronding van de cursus over actuele kennis van ecologie en landschapsgebruik van de Nederlandse vleermuizen, de wetgeving, vleermuisinventarisatiemethoden en kunnen deze kennis inzetten in hun eigen situatie.

*Vernieuwde inhoud!*
Elke keer als we de cursus 'Vleermuizen en planologie' geven, wordt de inhoud aangepast aan de meest actuele inzichten en ontwikkelingen. Naast herziening van het toetsingskader van Dienst Regelingen (ontheffingen versus positieve afwijzing) worden in deze cursus ook de consequenties van de WABO ('omgevingsvergunning') belicht.

Extra toelichting:
De kosten bedragen € 960,- p.p. inclusief cursusmateriaal, koffie, thee en lunches. Aanmelden kan tot drie weken voor aanvang van de cursus.

# Adressen

**Vleermuiswerkgroep Nederland**
*Secretaris*: Carolien van der Graaf, tel: 06-53254208, Ellekomstraat 70, 2573 XG Den Haag.

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

*Overige bestuursleden*: Niels de Zwarte (voorzitter) tel: 06 - 4123 7151, Maarten Breedveld tel: 06-23072416, Anne-Jifke Haarsma tel: 06 - 16392155, René Janssen tel: 06-45454914, Annelies Karman tel: 06-31747762, Leonie de Kluys tel: 06 - 41482817, Joske Wardenaar tel: 06-210433014, 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*: Petra Vlaming, tel: 06-16340740, voorpetra@hotmail.com

**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*: René Janssen
*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