

Vleermuiswerkgroep VZZ

Nieuwsbrief

Nummer 50

Jaargang 18 (2006)

Nummer 1



© Erik Korsten

Colofon

De Nieuwsbrief is een uitgave van de Vleermuiswerkgroep Nederland en verschijnt 3x per jaar.

ISSN 0928-3587

Hoofredactie:
Rudy van der Kuil, René Janssen

Redactieadres:
Rudy v.d. Kuil
J.van Offwegenlaan 74
2282 HS Rijswijk
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.

Druk: De Strooifolderspecialist,
Tricht. Gedrukt op chloorvrij papier

U kunt abonnee worden door
€ 8,00 over te maken op
giro 6236600 t.n.v.
Vleermuiswerkgroep Nederland te
Arnhem.

People from outside the Netherlands can subscribe to the Newsletter by transferring € 8,- to the bank account of Vleermuiswerkgroep Nederland with IBAN-number NL24 PSTB 0006 2366 00 and BIC-code PSTBNL21; bank name is Postbank.

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

Foto voorplaat: Ophangen
vleermuiskasten in Voorburg, foto
Ronald Mooiman
Foto voorplaat: Rosse vleermuis in
kast, foto Erik Korsten

Inhoudsopgave

- 3 Vleermuiskasten in Flevoland
 - Jeroen Reinhold
- 6 Een grote meervoudige vleermuiskast als alternatieve verblijfplaats voor een kolonie gewone dwergvleermuizen *Pipistrellus pipistrellus*
Erik Korsten,
- 13 Vleermuiskasten, de zin en onzin van het gebruik ervan
Peter H.C. Ima
- 15 Monitoring van de ruige dwergvleermuis met behulp van vleermuiskasten
Peter Twisk (tekst en foto's)
- 21 Grootoorvleermuizen in kasten op Noorderhaven bij Den Helder
Jan Boshamer
- 26 Ervaringen met infrarood filmen in vleermuiskasten
Theo Douma en Albert Douma
- 30 "Huizen voor Vleermuizen
Kees Verschoor
- 34? Adressen

Redactieteiten

Deze eerste nieuwsbrief van 2006 heeft lang op zich laten wachten, maar we hebben er dan ook iets speciaals van gemaakt. Het is behalve een special geheel gewijd aan het gebruik van vleermuiskasten in Nederland ook de 50 ste nieuwsbrief die het licht ziet, een jubileumuitgave dus.

Verder zult u op de achterkant de uitnodiging vinden voor de VLEN dag in Zutphen op 28 oktober aanstaande.

Verder zullen jullie naast de gebruikelijke advertentie van BioQuip ook twee andere advertenties aantreffen van Vivara en Waveka. Mede door deze twee advertenties is het mogelijk geworden deze dikke uitgave mogelijk te maken.

Veel leesplezier

De redactie en het bestuur.



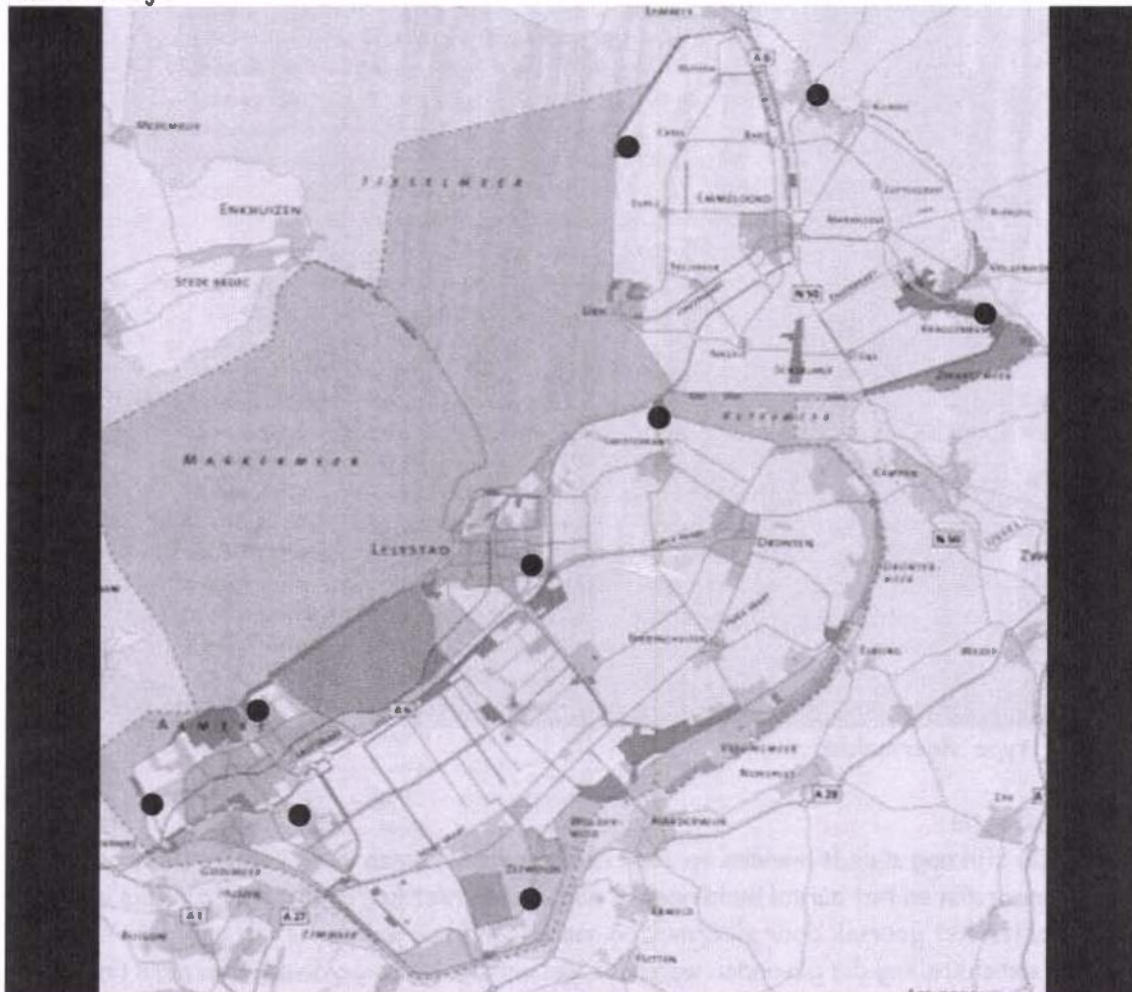
Vleermuiskasten in Flevoland

Jeroen Reinhold

Boombewonende vleermuissoorten zijn schaars in Flevoland. Voor een deel wordt dit geweten aan een gebrek aan holten in de nog relatief jonge bossen. Het ophangen van 125 vleermuiskasten verandert plaatselijk iets aan de situatie. Het gebruik door vleermuizen valt echter tegen.

Inleiding

Flevoland is in delen drooggevallen: in 1942, 1957 en 1966. Bossen in Flevoland zijn derhalve ook jong. Ouder dan 65 jaar is niet mogelijk. Het ecosysteem dat bij een volwaardig bos hoort is in Flevoland nog in ontwikkeling. Boombewonende vleermuizen kunnen zich pas vestigen als de bomen voldoende dik zijn en er voldoende natuurlijke scheuren en holten ontstaan zijn.



Hanglokaties Flevoland

Start Vleermuiskastenproject

Om de boombewonende vleermuissoorten een betere kans te geven in Flevoland is door landschapsbeheer Flevoland in 2000 besloten om 125 vleermuiskasten van verschillende typen op te hangen. Verspreid over 8 locaties werden groepen van ongeveer 15 kasten opgehangen.

De locaties werden geselecteerd op basis van hun ligging in het landschap en/of omvang. Veel kasten hangen aan de rand van de provincie grenzend aan Markermeer of IJsselmeer.



Dit om te profiteren van de verwachte gestuwde trek van bijvoorbeeld ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) langs de voormalige Zuiderzee in de voor- en najaar.

In de krant werd een oproep geplaatst om vrijwilligers te zoeken en op te leiden om deze kasten regelmatig te controleren. De oproep leidde tot 50 deelnemers aan de spoedcursus vleermuisherkenning. Uiteindelijk wilden 40 mensen de kasten controleren. Per locatie werden groepjes geformeerd die de kasten in de periode april-september maandelijks gingen controleren. Gecontroleerd werd op de aanwezigheid van vleermuiskeutels op de poepplank en eventueel aanwezigheid van vleermuizen in de kast.

Met groot enthousiasme ging deze groep aan de slag. Regelmatig werden poepjes gemeld maar bij nadere navraag of controle werd geconstateerd dat het poepjes waren van mezen of slakken. De eerste waarneming van een vleermuis liet lang op zich wachten.



Gebruikt type vleermuiskast

Huidige situatie

Anno 2006 zijn nog steeds mensen op zoek naar de vleermuizen in de kasten. De groep is kleiner geworden en het aantal meldingen is nog steeds niet erg groot. Als jaarlijks in 5% van de kasten het gebruik door vleermuizen aangetoond kan worden is het veel.

De soortsaanstelling die gevonden wordt, is wel aardig. De ruige dwergvleermuis (in combinatie met dwergvleermuis spec.) voert de boventoon, gevolgd door grootoorvleermuis. Deze laatste is een soort waar ontzettend weinig van bekend is in Flevoland. Vaak zijn de kastwaarnemingen de enige duidelijke aanwijzingen dat de soort aanwezig is. Ook de meervleermuis is in de kasten vastgesteld, en zijn er nog enkele meldingen van laatvliegers (hier is meer bewijskracht nodig). Opvallend is dat typische bosbewoners als watervleermuis en rosse vleermuis nog ontbreken.

Naast vleermuizen gebruiken gelukkig ook tal van andere dieren de kasten. In de oudste kasten werd een spleet van ruim 1,5 cm gehanteerd. Voor koolmezen en pimpelmezen breed genoeg om er in te kunnen. Afhankelijk van het type kast was het mogelijk voor deze vogels om een nest te bouwen. Veel verlaten mezennesten werden in de nazomer verwijderd om de



vleermuizen een kans te geven. Honingbijen, Germaanse wespen en hoornaars waren andere bewoners van de kasten.



Gebruikt type vleermuiskast

Leermomenten

Naar aanleiding van de ervaringen van de afgelopen jaren hebben we ondertussen geleerd van onze fouten. Enkele punten die gewijzigd zijn:

- controle van de kasten gaat nu met een ladder en niet meer met een spiegel op een lange stok. Keutels op de eventueel aanwezige poepplank is te slecht te herkennen als de spiegel gebruikt wordt
- Controle vindt nu meer plaats op daadwerkelijke aanwezigheid van een vleermuis in plaats van het zoeken naar keutels op het plankje. Bij veel nieuwe kasten is daarom geen poepplank meer aanwezig zodat de kasten beter van onderaf gecontroleerd kunnen worden.
- De invliegspleet is versmalt naar minder dan 1,2 cm om de vogels uit de kast te weren.
- Kasten met scharnieren zijn geen succes. Deze roesten op termijn en geven vervelende kieren. Beter is het om een deksel te construeren waarbij de deksel goed klemt en er geen kieren kunnen ontstaan.
- De kasten niet op in de zomer moeilijk bereikbare plaatsen hangen. Lang lopen met een ladder en/of lopen door 2 meter hoge brandnetels is geen pretje.

Jeroen Reinhold, Archipel 35-44, 8224 HK Lelystad
reinhold@landschapsbeheer.net



Een grote meervoudige vleermuiskast als alternatieve verblijfplaats voor een kolonie gewone dwergvleermuizen *Pipistrellus pipistrellus*

Erik Korsten, Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant

Inleiding

Al vanaf het ontstaan van mijn interesse in vleermuizen ben ik bijzonder geïnteresseerd in vleermuiskasten. Dat begon eigenlijk toen ik in 1997 voor mijn opleiding tot informatiespecialist een literatuuronderzoek naar een onderwerp naar keuze moest doen. Het onderwerp was snel gekozen: *Wat zijn de succesfactoren voor de toepassing van vleermuiskasten?* In de literatuur merkte ik een duidelijk verschil in de manier waarop vleermuiskasten in Europa en de Verenigde Staten worden ingezet en in de soort kasten die worden gebruikt. In Europa worden vooral relatief kleine, uit één binnenruimte bestaande kastjes gebruikt en hangen we die vooral op in bosgebieden. In de VS deed men dat vroeger ook maar in de jaren 90 van de vorige eeuw ontdekten zij dat grote meervoudige vleermuiskasten (met meerdere binnenruimten) aan gebouwen of op palen veel succesvoller waren. Dat fascineerde me en ik droomde er dan ook van in Nederland iets met de in de VS gebruikte kasten te gaan doen. Tot een publiceerbare uitwerking van dat literatuurrapport is het helaas nooit gekomen maar ik ben de ontwikkelingen van grote kasten wel blijven volgen. In 2003 deed er zich een uitstekende mogelijkheid voor om met de Amerikaanse ideeën over vleermuiskasten aan de slag te gaan. In dit artikel komen de aanleiding, de bouw van de kast en de resultaten aan bod.

Aanleiding

In de avond van 10 mei 2001 ontdekten Jeroen Nusselein en ik een kolonie gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) in een gebouw van de Tilburgsche Waterleiding Maatschappij (TWM). Die avond zagen we 46 vleermuizen uitvliegen uit een uitgescheurde stootvoeg in de bakstenen voorgevel van het gebouw (onvolledige telling). Op 10 mei 2002 telden we op dezelfde plek 104 gewone dwergvleermuizen.

Aangezien de TWM zich inzet voor duurzame natuurontwikkeling- en bescherming in hun waterwingebieden was het niet zo gek dat Jaap van Kemenade, de ecooloog van de TWM, enthousiast was over de kolonie vleermuizen in de muur van zijn kantoor. Maar hij was ook bezorgd.

De scheur waaruit de vleermuizen uitvlogen werd ieder jaar groter en in het begin van 2004 was de scheur in de voorgevel al zo groot worden dat reparatie dringend nodig was en dat renovatie van de hele voorgevel moest worden gepland. Dat was natuurlijk een bedreiging voor de vleermuizen. De scheur zou gedicht moeten worden en mogelijk zou de aansluitende stootvoeg ook gedicht moeten worden. En als de stootvoeg wel open zou kunnen blijven, hoe zouden de vleermuizen op de werkzaamheden zelf reageren?

Om te voorkomen dat de vleermuizen hun verblijfplaats zouden verliezen of het risico zouden lopen gedood te worden had de TWM de vraag of het mogelijk was een alternatieve verblijfplaats te bieden. Als de vleermuizen vrijwillig zouden verhuizen dan zou het daarna makkelijker zijn om de renovatie op de juiste manier uit te voeren.

Omdat de standaard vleermuiskasten die we in Europa gebruiken daarvoor eenvoudig te klein zijn zouden we zelf iets moeten ontwerpen. In Nederland is er nog vrijwel niet geëxperimenteerd met kunstmatige verblijven voor gebouwenbewonende vleermuizen en daarom ben ik gaan kijken naar modellen van grote kasten die ik uit de VS kende.



Ik ben ervan overtuigd dat de in de Verenigde Staten ontwikkelde en met succes toegepaste grote meervoudige vleermuiskasten ook geschikt kunnen zijn als alternatieve verblijfplaatsen voor Europese vleermuissoorten die normaal in nauwe ruimten in gebouwen verblijven. Op basis van de richtlijnen van het Bat House Builder's Handbook van Bat Conservation International heb ik bouwtekeningen gemaakt en heeft Adriaan van de Brugge van de TWM de kast gebouwd.

Ontwerp.

De kast is een zogenaamde meervoudige vleermuiskast en is gebaseerd op het model dat in het Bat House Builder's Handbook ook wel een Nursery House wordt genoemd. Met andere woorden een kraamkamerkast. Om het idee van een ruime spouwmuur te benaderen hebben we de kast echter veel breder en gemaakt dan in het Handbook beschreven is.

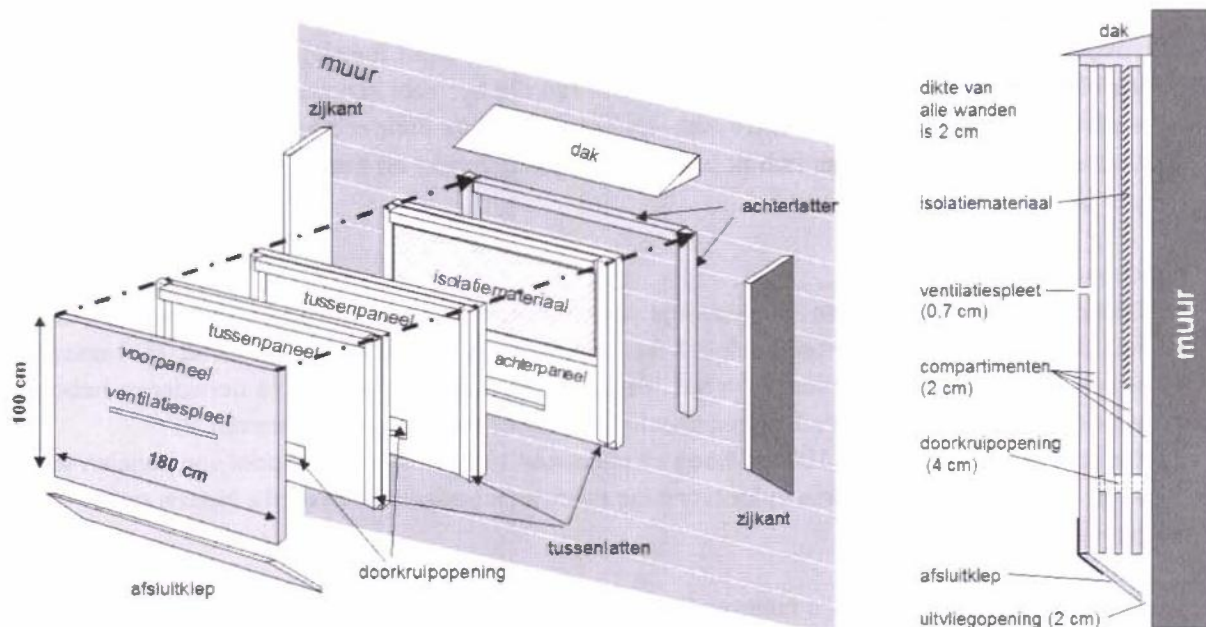
De kast is 180 cm breed, 100 cm hoog en ongeveer 16 cm dik. Door middel van panelen van 2 cm dikte is de kast in drie spleetvormige ruimten ingedeeld. De ruimte tussen deze panelen is 2 cm.

Het voordeel van meerdere ruimten is dat er variatie in microklimaat kan ontstaan. Omdat vleermuizen graag de warmte opzoeken is de buitenkant zwart gemaakt. In de voorkant van de kast is in het midden een ventilatiespleet aangebracht. In de tussenwanden is bijna onderaan een kleine doorkruipopening aangebracht waardoor vleermuizen van de ene ruimte in de andere kunnen kruipen. Doordat de kast als geheel op latten van 2 cm dik tegen de muur is gemonteerd ontstaat er tussen de kast en de muur een vierde compartiment waar de vleermuizen kunnen verblijven. Doordat een apart deel van het derde compartiment is gevuld met isolatiemateriaal kan er in dat vierde compartiment een stabiel klimaat ontstaan. De wanden van het achterste compartiment zijn daardoor deels van steen wat ook weer andere klimaateigenschappen met zich meebrengt.

Om het in de kast zo donker mogelijk te houden en tocht te beperken heeft de onderkant van de kast een scharnierende klep. Tussen de klep en de muur blijft een inkruipspleet van 2 cm open. De muur zelf is daardoor de "aanvliegplank" van de kast en de vleermuizen kunnen dan via die inkruipspleet de kast in en uit.

Als materiaal voor de kast had ik multiplex voorgesteld maar bij de uitvoering heeft de TWM in voor betonplex gekozen. Dat is erg hard en goed bestand tegen vocht. Het is echter erg glad en niet eenvoudig ruw te maken zodat vleermuizen er weinig houvast op hebben. Daarom is er voor gekozen op alle binnenwanden horrengaas gespannen. Door dat gaas strak te spannen en op veel plaatsen vast te zetten kan worden voorkomen dat de vleermuizen tussen het gaas en de wanden terecht komen. NB: Het is overigens beter om bij nog te bouwen kasten ander soort plastic gaas te gebruiken omdat bij hoge temperaturen horrengaas kan gaan verwerpen en scheuren.





Figuur 1 (links) en figuur 2 (rechts): schematische weergave van de meervoudige vlermuiskast

Op 2 maart 2004 is de kast met behulp van een kraan opgehangen (foto 1 t/m 4). Vanwege het grote gewicht hangt de kast aan bouten in de muur en staat hij op twee steunen. De kast is net om de hoek van de oude uitvliegopening geplaatst op een naar het zuidwesten gerichte gevel. Daardoor vangt de kast veel zon. Doordat de kast op slechts 50 cm afstand van de oude uitvliegopening hangt is er een grote kans dat de vlermuizen de nieuwe kast uit zichzelf zullen ontdekken. De kast hangt vlak onder de dakrand en de invliegopening zit op ongeveer 7 meter hoogte. Direct na het ophangen zijn de kieren die aan de bovenkant en de zijkant tussen de kast en de muur overbleven met kit gedicht.

Het gebouw waaraan de kast is gehangen bevindt zich in het buitengebied van Tilburg in een bosrijke omgeving en op een kleine 2 km afstand tot een woonwijk. In de directe omgeving zijn wel andere gebouwen waarvan bekend is dat er zich verblijfplaatsen van (dwerg-)vlermuizen bevinden. De omgeving bestaat uit gemengd bos en nabij bevinden zich ook enkele parkachtige bossen van landgoeden. Door de nabijheid van een riviertje en in het kader van natuurontwikkeling gegraven poelen is er redelijk veel water in de omgeving. Het gebouw staat een meter of 20 afstand van een weg waarover regelmatig verkeer komt.

Resultaten 2004

Een overzicht van de resultaten van alle controles is opgenomen in tabel 1.

Om de vlermuizen rust te geven om aan de kast te wennen en om eventueel aanwezige vlermuizen niet al meteen te verstoren hebben we in de eerste maanden de kast alleen gecontroleerd door 's avonds op uitvliegers te controleren. We zagen geen uitvliegers uit de kast maar op 28 mei 2004 ontdekten we dat de vlermuizen in het gebouw meer verblijfplaatsen kennen dan wij wisten. 29 gewone dwergvlermuizen vlogen op minder dan 1 meter van de kast onder de dakrand uit en vanaf de achterkant van het gebouw vlogen minimaal 20 gewone dwergvlermuizen uit. Bij de reeds bekende uitvliegopening met de scheur werden geen uitvliegers gezien maar uitwerpselen op de grond gaven wel aan dat die uitvliegopening nog wel eens in gebruik was. Op 1 juni hebben we de kast even overdag opgemaakt en op dat moment waren er ook geen sporen van bewoning te zien.



Op 21 september 2004 troffen we de eerste gewone dwergvleermuis in de kast aan en op 17 oktober 2004 twee gewone dwergvleermuizen. Nog niet het succes waarop we hoopten maar het was een begin.

Door de afwezigheid van vleermuizen bij de oude uitvliegopening en de ontdekking dat de vleermuizen in het gebouw meerdere opening gebruiken was het in het najaar van 2004 veilig om de uitgescheurde stootvoeg alvast te repareren. Tijdens het werk zorgde een kunststof flap voor de stoetvoeg er voor dat eventueel toch aanwezige vleermuizen konden wegvliegen maar dat er geen vleermuizen weer via die opening terug zouden komen. Uiteindelijk kon de scheur worden gedicht met behoud van een invliegopening via de stootvoeg. Maar een grotere renovatie stond nog voor de deur.

Resultaten 2005

Bij de eerste controle op 22 maart waren 2 dwergvleermuizen in de kast te zien. In juni 2005 kwam van Jaap van Kemenade met het bericht dat er op de grond onder de kast wat vleermuiskeutels lagen. Omdat uitvliegers tellen vanwege ander onderzoek die week niet mogelijk was werd op 24 juni 2005 de kast even opengemaakt. De kast was op dat moment bewoond door ongeveer 25 gewone dwergvleermuizen. Alle dieren zaten in de spleetvormige ruimte tussen de kast en de muur. Het was die dag ongeveer 30 graden en mogelijk was dat nog het koelste deel van de kast.

In de week daarna neemt de hoeveelheid mest onder de kast snel toe en zijn we op 8 juli 's avonds de uitvliegende vleermuizen gaan filmen met een digitale videocamera met infraroodlicht. In totaal werden 84 uitvliegende gewone dwergvleermuizen geteld. Terwijl ongeveer een uur na zonsondergang de laatste dieren nog aan het uitvliegen waren keerden er al weer dieren bij de kast terug. Omdat bekend is dat zogende vrouwtjes na het uitvliegen al weer snel terugkeren om de jongen te zogen is het mogelijk dat de kast toen al als kraamkamer in gebruik was.

Op 11 augustus 2005 werd de kast weer gecontroleerd door hem even open te maken. De kast bleek bewoond door minstens 60 Gewone dwergvleermuizen. De dieren zaten bijna allemaal in groepjes helemaal bovenin de kast en gebruikten daarbij alle compartimenten. Terwijl de renovatie van de muren voor het gebouw voor het najaar 2005 stonden gepland blijken die onverwacht al half augustus te beginnen. Maar door een prima instructie van de TWM wordt er voldoende rekening gehouden met de vleermuizen. Bij het zandstralen en herstellen van de muur waaraan de kast hangt wordt de kast overdag even met een flap afgesloten. Bij het zandstralen worden geen chemicaliën gebruikt. De vleermuizen leken zich er niet al te veel aan te storen.

Hoewel we hadden verwacht dat de kolonie in de paartijd ver uit elkaar zou vallen zitten er op 7 oktober 2005 toch nog zo'n 30 gewone dwergvleermuizen in de kast. Deze zaten in kleine groepjes op meerdere plaatsen in de kast en een aantal dieren zat alleen. Enkele dieren konden niet nader dan *Pipistrellus species* gedetermineerd worden.

Resultaten 2006

In de winter van 2006 werd het waterpompstation waarop het gebouw staat overgenomen door Brabant Water en lagen de controles even stil. Op 7 april 2006 maken we de kast weer open en zijn er ongeveer 15 gewone dwergvleermuizen in de kast aanwezig.

In juni wees een grote hoeveelheid mest onder de kast weer op een flink aantal vleermuizen. Op 8 juni tellen we 111 uitvliegende gewone dwergvleermuizen. Uit de oude uitvliegopening en onder de dakrand kwamen nog respectievelijk 2 en 1 dwergvleermuizen. Vier dagen later telden we weer en kwamen er 102 dieren uit de kast, 10 uit de oude uitvliegopening en 2 uit de dakrand van een schuin tegenover de kast gelegen gebouw. Op



beide avonden waren kort na het uitvliegen weer inzwermende dieren te zien, een aanwijzing dat zogende vrouwtjes snel terugkeren om hun jongen te zogen.

Om de status van kraamkamer met meer zekerheid vast te stellen hebben we op 16 juni 2006 de kast even open gemaakt. Op dat moment waren alle compartimenten van de kast door vleermuizen in gebruik. We hebben niet geteld omdat de kast daarvoor te kort open was en we ook niet alle dieren goed konden zien. Wel waren er direct meerdere vrouwtjes met zogende jongen zichtbaar (zie foto 8). Een echte kraamkamer dus!

Op 8 juli ging ik 's avond met Jeroen de uitvliegers uit de kast filmen. Omdat sommige jongen waarschijnlijk al konden vliegen gokten we op ongeveer 160 uitvliegers. Dat er juveniele vleermuizen bij zaten was goed te zien want sommige dieren vlogen maar één rondje voor de kast en kropen dan weer onhandig te kast in. Dat maakten het tellen wel ingewikkeld maar met behulp van de videobeelden kwamen we die avond op maar liefst 235 uitvliegers!

Datum	aantal	Soort	controle door
2-3-2004			kast opgehangen
mei / juni 2004 ¹	0		wekelijks telling van uitvliegers
21-9-2004	1	Gewone dwergvleermuis	kast opengemaakt
19-10-2004	2	Gewone dwergvleermuis	kast opengemaakt
22-3-2005	1	Gewone dwergvleermuis	kast opengemaakt
	1	dwergvleermuis spec.	
24-6-2005	+ 25	Gewone dwergvleermuis	kast opengemaakt
8-7-2005	84	Gewone dwergvleermuis	telling van uitvliegers
11-8-2005	+ 60	Gewone dwergvleermuis	kast opengemaakt
7-10-2005	+ 30	Gewone dwergvleermuis (inclusief enkele dwergvleermuis spec)	kast opengemaakt
7-4-2006	±15	Gewone dwergvleermuis	Kast opengemaakt
8-6-2006	111	Gewone dwergvleermuis	Telling van uitvliegers
12-6-2006	102	Gewone dwergvleermuis	Telling van uitvliegers
8-7-2006	235	Gewone dwergvleermuis	Telling van uitvliegers

Tabel 1: Aantallen waargenomen vleermuizen in de vleermuiskast aan het pompgebouw
1: In mei en juni 2004 bijna wekelijks controle op uitvliegers. Op 28-5-2004 werd een meter links van de kast een nieuwe uitvliegopening ontdekt waaruit 29 Gewone dwergvleermuizen uitvlogen.

Conclusie en discussie

De grote vleermuiskast aan het pompgebouw van de TWM (nu Brabant Water) is als alternatieve verblijfplaats voor een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen zeker geslaagd. De gewone dwergvleermuizen die voorheen in de (nog steeds toegankelijke!) spouwmuur en/of dakrand verbleven hebben in sommige perioden zelfs de kast verkozen boven de andere aanwezige verblijfplaatsen. De kast is daarmee de eerste in zijn soort in Nederland.

Ondanks dit succes ben ik echter van mening dat het nog te vroeg is om te stellen dat dergelijke kasten zonder meer geschikt zijn voor mitigerende en compenserende maatregelen voor vleermuissoorten die in de zomer in spleetvormige ruimten in gebouwen verblijven. Een aantal belangrijke factoren zijn bij deze kast nog niet onderzocht. Is de kast bijvoorbeeld ook geschikt als winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen. Tot



nu toe hebben we de kast in de winter nog niet op vleermuizen gecontroleerd. En wat is de invloed van de nabije aanwezigheid van de oude nog toegankelijk verblijfplaats en andere verblijfplaatsen op het succes van de kast? Ook kunnen we over de rol van het microklimaat van deze kast alleen nog maar speculeren. We hebben bij de bouw van de kast er niet aangedacht om meteen apparatuur aan te brengen voor het meten van de binnen- en buitentemperatuur, de luchtvochtigheid en het aantal zonuren. Het was ook slim geweest als we direct een automatische teller hadden aangebracht voor het tellen van de in- en uitvliegers.

Hoewel ik zelf meer een voorstander ben voor het behouden en ontwikkelen van geschikte spleetvormige ruimten in gebouwen is de kast in Tilburg wel een eerste stap in de ontwikkeling van meer kennis over waar dergelijke ruimten aan moeten voldoen. In ieder geval zijn naar aanleiding van dit project ook anderen met de bouw van grote meervoudige vleermuiskasten begonnen. Tot zover ik weet nog zonder resultaat maar dat is een kwestie van volhouden en geduld.

Een Engelse samenvatting van dit artikel verschijnt in het najaar van 2006 in het tijdschrift *Bats* van Bat Conservation International.

Dankwoord

De volgende mensen wil ik graag bedanken voor hun inspanningen bij het bouwen, ophangen en controleren van de kast: Jaap van Kemenade, Henk Verhoeven, Adriaan van de Brugge en Frank Stofmeel van de Tilburgsche Waterleiding Maatschappij. Rob van Berkel van Brabant Water en Jeroen Nusslein van de Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant.

Zelf aan de slag?

Wie ook aan de slag wil met grote meervoudige vleermuiskasten en andere Amerikaanse modellen kan prima ideeën vinden op de volgende twee sites:

- Bat Conservation International: <http://www.batcon.org>
Kijk dan bij *Conservation programmes* en dan bij *Bat Houses*.
Bijzonder interessant is het volledige online archief van de nieuwsbrief *The Bat House Researcher*: <http://www.batcon.org/bhresearcher/default.asp>
- The Bat House Forum: <http://www.batnic.org/forum/>

Ik hoop dat meer mensen naar aanleiding van dit verhaal met grote meervoudige kasten aan de slag gaan. Ik zou er graag over op de hoogte blijven en wie aan de slag gaat kan met vragen bij mij terecht. Veel succes!

Erik Korsten, erikkorsten@planet.nl

Literatuur:

Korsten, Erik. 1997. Succesfactoren van vleermuiskasten : een literatuurrapport - rapport in het kader van de keuzemodule informatieverzorging natuur- en technische wetenschappen, gegeven in het 7^{de} semester van de opleiding Informatiedienstverlening en Management (IDM). Tilburg ; 35 p.

Tuttle, Merlin D. & Hensley, Donna L. 2003. *The Bat House Builder's Handbook*. Revised Edition. - Bat Conservation International ; 34 p.



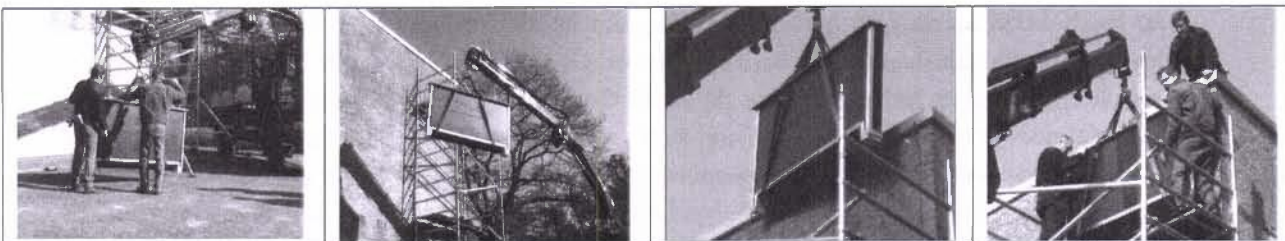


Foto 1 t/m 4: op 2 maart 2004 werd de kast met behulp van een kraan opgehangen.



Foto 5: De kast voor het ophangen in de werkplaats



Foto 6: kastcontrole met hoogwerker

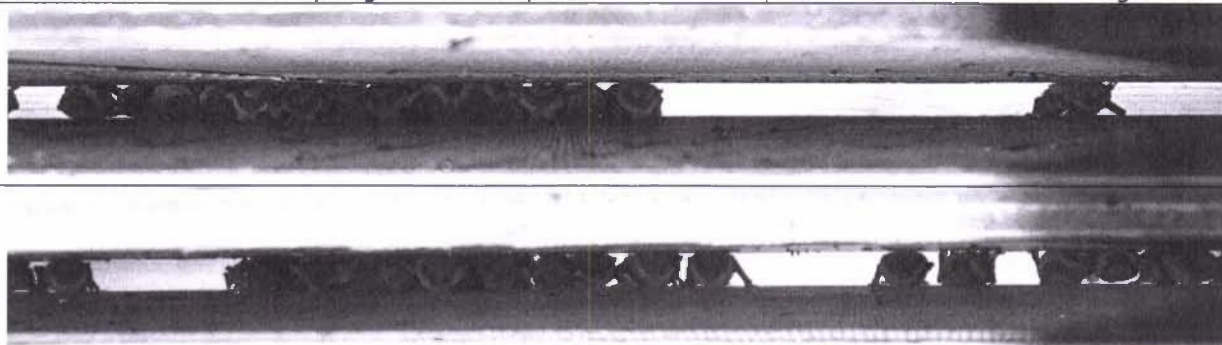


Foto 7: op 11-08-2005 vinden we ± 60 gewone dwergvleermuizen in meerdere compartimenten van de kast.

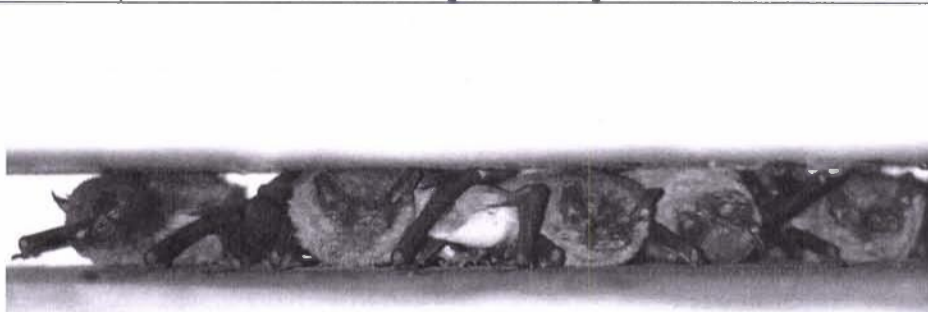


Foto 8:
Op 16-06-2006 weten we zeker dat de kast als kraamkamer wordt gebruikt. De tweede vleermuis van links is een zogend vrouwtje gewone dwergvleermuis. Rechts van haar is het nog amper behaarde drinkende jong te zien.



Vleermuiskasten, de zin en onzin van het gebruik ervan

Peter H.C. Iina

Verlies van holle bomen voor vleermuizen

Bij onderzoek naar de leefgewoonten van de inheemse vleermuizensoorten bleek dat er verschillende soorten zijn die tijdens een deel van hun leven of zelfs hun gehele leven boomholten als verblijfplaats gebruiken. Na de Tweede Wereldoorlog zijn door het saneren van veel oude bosbestanden de boombewonende vleermuizen behoorlijk in de verdrukking geraakt. Door het kappen van veel oude holle bomen zijn veel vleermuizenverblijven verloren gegaan en is de concurrentiepositie van vleermuizen ten opzichte van andere holengebruikers, zoals spechten en spreeuwen, maar ook sociaal levende insecten, zoals wespen, bijen en hommels, slechter geworden. Dit leidde tot het besef dat het behoud van holle bomen voor vleermuizen van grote betekenis is. Bovendien kreeg men belangstelling om vervangende leefruimten te gaan toepassen. Daarom begon men in de jaren vijftig met het ophangen van de eerste vleermuizenkasten, dit in navolging van soortgelijke experimenten die al voor de Tweede Wereldoorlog in Frankrijk en Duitsland waren gedaan. Bij gebrek aan kennis en ervaring waren de eerste resultaten niet erg overtuigend. Ondertussen is zowel in het binnen- als buitenland zoveel ervaring opgedaan dat vleermuizenkasten thans met beduidend meer succes kunnen worden toegepast.

Waar kun je vleermuizenkasten ophangen

Vleermuizenkasten zijn weinig anders dan tweede keus vervangers van boomholten, die, als ze niet met de nodige zorg worden geconstrueerd en opgehangen, niet het beoogde resultaat zullen opleveren. Het heeft weinig zin om vleermuizenkasten op te hangen op plaatsen waar al voldoende leefruimten beschikbaar zijn, dit wil zeggen in bosbestanden met veel oude bomen met scheuren, spleten en hollen. In gebieden waar een aanzienlijk gebrek is aan boomholten, zoals jonge loofbossen en uitgestrekte naaldbossen, kan het ophangen van kasten in sommige gevallen al na betrekkelijk korte tijd resultaat opleveren. Treft men bij het controleren of schoonmaken van vogelnestkasten regelmatig vleermuizen of uitwerpselen daarvan aan, dan kan dat een aanwijzing zijn dat in het desbetreffende gebied een gebrek aan voldoende holle bomen bestaat. In zo'n geval is het wenselijk om een ruim aantal vleermuizenkasten in het gebied op te hangen. De praktijk heeft geleerd, dat de vleermuizen vrij kort daarna niet of nauwelijks nog gebruik maken van de vogelnestkasten en hun intrek in de vleermuizenkasten hebben genomen, zoals in de jaren tachtig in het Kralingse Bos in Rotterdam werd vastgesteld.

Vleermuizenkasten kunnen het beste worden opgehangen met een onderlinge afstand van ongeveer 30 meter is. Dit is vooral van belang wanneer de kasten door territoriale mannetjes van de Ruige dwergvleermuis of the Rosse vleermuis worden gebruikt. De afstand tot eventueel aanwezige vogelnestkasten is niet belangrijk. Een vogelnestkast en een vleermuizenkast kunnen desnoods aan dezelfde boom worden opgehangen, mits de laatste zodanig is geconstrueerd dat deze niet voor vogels toegankelijk is. De kasten dienen tegen vandalisme en andere verontrusting op een hoogte van 3,5 tot 4 meter te worden opgehangen. De windrichting waarnaar de kasten worden opgehangen is niet altijd van erg groot belang. Wel is het belangrijk dat de kasten voor een gedeelte van de dag door de zon verwarmd kunnen worden. Bij bomen die voor de houtproductie bestemd zijn, is het verstandig om de kasten met zachte koperen of aluminium spijkers op te hangen, zodat de eventuele restanten daarvan later geen schade aan zaagmachines kunnen aanrichten. De



plaatsen waar kasten worden opgehangen kunnen wel bepalend zijn voor de vleermuisensoorten die van de kasten gebruik zullen maken. De Ruige dwergvleermuis is een van die soorten die de voorkeur geeft aan kasten die in de richting hangen van open ruimten, zoals bosranden, hoog opstaande houtwallen, open bosplekken en brede boslanen. Daarentegen zal men de Gewone grootoorvleermuis in kasten aantreffen die aan bomen in vrij dichte vegetatie hangen.

En waar hang je in ieder geval geen kasten op

Zoals hiervoor al is gezegd, heeft het weinig zin om vleermuisenkasten op te hangen in bospercelen die voor een belangrijk deel bestaan uit oude bomen met holen, spleten en scheuren. Ook heeft het weinig zin om een enkele vleermuisenkast aan een boom in een tuin of aan de gevel van een huis of ander gebouw, zowel in de bebouwde kom als in het buitengebied, op te hangen. Er werd en wordt nog wel eens aan bewoners van een huis geadviseerd om vleermuisenkasten aan een gevel of aan bomen in een tuin op te hangen om een vervangende verblijfplaats te bieden aan vleermuizen die men eigenlijk graag uit de spouwmuren ziet verdwijnen. Spouwmuurbewonende vleermuisensoorten maken doorgaans echter geen of soms in kleine aantallen gebruik van holle bomen en vleermuisenkasten en dergelijke adviezen brengen dus geen oplossing voor de klagers over de vermeende overlast van vleermuizen en ook niet voor de vleermuizen. Er zijn natuurlijk uitzonderingen, zoals blijkt uit het verhaal van Erik Korsten elders in deze nieuwsbrief, maar hierbij gaat het om een geheel andere situatie en kasten van dat formaat zullen niet gauw aan een woning geaccepteerd worden of sowieso kunnen worden aangebracht

Welke kasten zijn voor vleermuizen geschikt

In de naoorlogse periode is er door verschillende onderzoekers in proefomstandigheden gekeken naar de bruikbaarheid van verschillende modellen van vleermuisenkasten, zowel voor gebruik gedurende de zomer als ook in de winter. De laatste categorie laten we hier buiten beschouwing, omdat er nog te weinig ervaring is opgedaan met dikwandige, zwaar geïsoleerde kasten. Bovendien worden er 's winter weinig vleermuizen in kasten aangetroffen. Het is belangrijk dat vleermuisenkasten zodanig worden geconstrueerd, dat zij niet of nauwelijks bruikbaar zijn voor vogels om in te broeden of te slapen, zelfs niet voor de kleine vogelsoorten, zoals Pimpelmees, Winterkoning en Boomkruiper. Deze vogelsoorten kunnen doorgaans wel door de inkruipopening van een vleermuisenkast, maar als een inwendige constructie wordt toegepast die het deze soorten belet om de nestelen of anderszins daarin te verblijven, dan is de kast geschikt en specifiek voor vleermuizen. Vleermuisenkasten kunnen zowel van hout als van houtbeton, een mengsel van cement en houtzaagsel, worden gemaakt. De houtbetonnen modellen zijn meestal industriële producten. Ze zijn doorgaans duurder in aanschaf, maar gaan zeer lang mee, zelfs tientallen jaren, en beschadiging door spechten is nauwelijks mogelijk. Houten kasten kunnen gemakkelijker door vrijwilligers worden gemaakt, waarbij afvalhout kan worden hergebruikt.

Welke soorten bewonen de kasten

Zoals hiervoor al is gezegd, zijn vleermuisenkasten min of meer vervangers van holle bomen. Je kunt dus in eerste instantie boombewonende vleermuisensoorten in deze kasten verwachten. Het gebruik van kasten door de verschillende vleermuisensoorten kan geografisch verschillen, maar we zullen ons hier beperken tot de thans bekende situatie in Nederland. Kraamkolonies worden in ons land zelden in kasten gevonden en zijn slechts bekend van de Watervleermuis en de Gewone grootoorvleermuis.



Soms worden ook individuele dieren of paargroepjes van de Meervleermuis in kasten gevonden. Dat geldt ook voor de Rosse vleermuis die een typisch boombewoner is. De Bosvleermuis en Bechsteins vleermuis worden in Zuid-Limburg soms in kleine aantallen in kasten gevonden. De Gewone dwergvleermuis, die doorgaans in spouwmuren van gebouwen verblijft, wordt hier en daar ook wel in kasten aangetroffen. Dat kan per regio verschillen. De Ruige dwergvleermuis wordt in ons land het meest in vogelnestkasten en vleermuizenkasten aangetroffen.

Controle en onderhoud van de kasten

Om verstoring te voorkomen, wordt afgeraden vleermuizenkasten te openen wanneer men de aanwezigheid van vleermuizen vermoedt. Bij sommige modellen van kasten kan men de aanwezigheid van vleermuizen, zonder de kasten open te maken, controleren door het waarnemen van de dieren via de inkruipopening, of door de aanwezigheid van hun uitwerpselen op een zogenaamd mestplankje. Zowel houten als houtbetonnen kasten dienen tenminste eenmaal per jaar te worden schoongemaakt, waarbij uitwerpselen, spinrag en soms ook verlaten wespennesten worden verwijderd. Het schoonmaken kan het beste vanaf de tweede helft van oktober tot in februari van het daarop volgende jaar plaatsvinden. Het gebeurt maar zelden, dat zich vleermuizen in deze periode in de kasten bevinden, hoewel in zachte winters soms wel eens Ruige dwergvleermuizen en Gewone grootoorvleermuizen in kasten worden aangetroffen. Ook kan het vervangen en repareren van kasten het beste in deze periode worden uitgevoerd.

Monitoring van de ruige dwergvleermuis met behulp van vleermuiskasten

Peter Twisk (tekst en foto's)

Inleiding

In 2001 deed Olaf van der Velden onderzoek naar de mogelijkheid de ruige dwergvleermuis te monitoren aan de hand van controles van vleermuiskasten. Zijn conclusie luidde: '...dat het volgen van aantalsontwikkelingen van de ruige dwergvleermuis, door middel van vleermuiskastmonitoring, niet mogelijk is omdat de ruige dwergvleermuis tijdens zijn verblijf geen stabiele populatie vormt'. Resultaten van de controles van vleermuiskasten bij 's-Hertogenbosch laten echter zien dat er van dag tot dag en van week tot week geleidelijk verlopende aantallen dieren in kasten gevonden worden, en dat de aantallen per seizoen van jaar tot jaar goed vergelijkbaar zijn. Monitoring lijkt dus wel degelijk mogelijk. De wijze van controleren, en het gebruikte model kast, zijn hierbij wellicht belangrijk.

Onderzoek Olaf van der Velden

In 2001 liep Olaf van der Velden stage bij de VZZ. Hij verzamelde tijdens die stage informatie over waarnemingen van ruige dwergvleermuizen in kasten, en maakte een uitvoerig rapport over deze vleermuissoort. In dit rapport staan onder andere een flink aantal randvoorwaarden waaraan monitoring met behulp van kasten moet voldoen. Vreemd genoeg worden er in het geheel geen aantallen waargenomen dieren in kasten in genoemd, en wordt er dus ook geen vergelijking gemaakt tussen aantallen van jaar tot jaar. In zijn conclusies schrijft hij onder andere dat mannetjes niet honkvast zijn en regelmatig van kast wisselen, en dat vrouwtjes op doortrek zijn en daardoor niet tot de in Nederland verblijvende populatie behoren. Op basis waarvan hij dit concludeert, en wat dit voor de aantallen in kasten betekent, blijft echter onduidelijk.



Vleermuiskasten bij het Grootte Wiel

In 2000 zijn door een aantal leden van de Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant vijftien vleermuiskasten gemaakt en opgehangen bij het Grootte Wiel. Dit is een complex van wielen (oude dijkdoorbraken) langs de Maas, aan de noordoost zijde van 's-Hertogenbosch.

Foto 1 en 2.
Hoog water bij het Grootte Wiel. Bij hoge waterstanden is het alleen mogelijk de kasten te controleren in een waadbreek (links) of zelfs in een bootje (rechts)



Rondom deze wielen staan wilgen en populieren welke extensief beheerd worden; een deel van de bomen is dood of in slechte conditie. Voor het ophangen van de kasten was al bekend dat er hier ruige dwergvleermuizen huisden. Hoewel er geen directe verbinding is met de Maas wisselt de waterstand in dit gebied sterk, afhankelijk van de waterafvoer van de Maas. Soms zijn de kasten alleen te bereiken met een waadbreek of zelfs met een bootje (zie bijgaande foto's). Het bos is dan ook te typeren als (zachthout)ooibos. De gebruikte kasten zijn plat van model, aan de bovenzijde is de binnenruimte maar 1 tot 1,7 cm diep. Er zijn geen mestplankjes onder bevestigd, omdat die het zicht ontnemen op dieren die in de kasten hangen. Controle van de kasten is dan ook goed mogelijk zonder ze te openen. De kasten hangen op vier tot vijf meter hoogte, meestal grenzend aan open ruimte, maar hier en daar ook in het bos. De kasten werden vanaf het begin gelijk goed gebruikt, tot nu toe uitsluitend door ruige dwergvleermuizen.

Wijze van controleren

Tijdens de eerste controle in september '00 werden de kasten geopend, en werden de vleermuizen eruit gehaald om ze in de hand te determineren. Van de vijftien kasten waren er negen bezet, door 21 ruige dwergvleermuizen. Twee dagen erna bleek dat deze wijze van controleren flinke verstoring veroorzaakt had, want er waren nog maar drie kasten bezet door zeven vleermuizen. Sindsdien zijn alleen bij uitzondering kasten open gemaakt en dieren eruit gehaald. Controles worden nu uitgevoerd met behulp van een sterke zaklamp en een verrekijker, of met behulp van een ladder. Bij zonnig weer wordt ook wel een spiegeltje gebruikt om zonlicht in de kasten te schijnen. Die werkwijze veroorzaakt hoogstens een zeer geringe, en waarschijnlijk in de meeste gevallen helemaal geen verstoring.



Uit vergelijking van resultaten van opeenvolgende dagen (zie grafiek 3) blijkt dat de bezetting van de kasten vrijwel gelijk blijft. Als er verstoring plaats vindt komt dit dus niet tot uiting in de bezetting van de kasten.

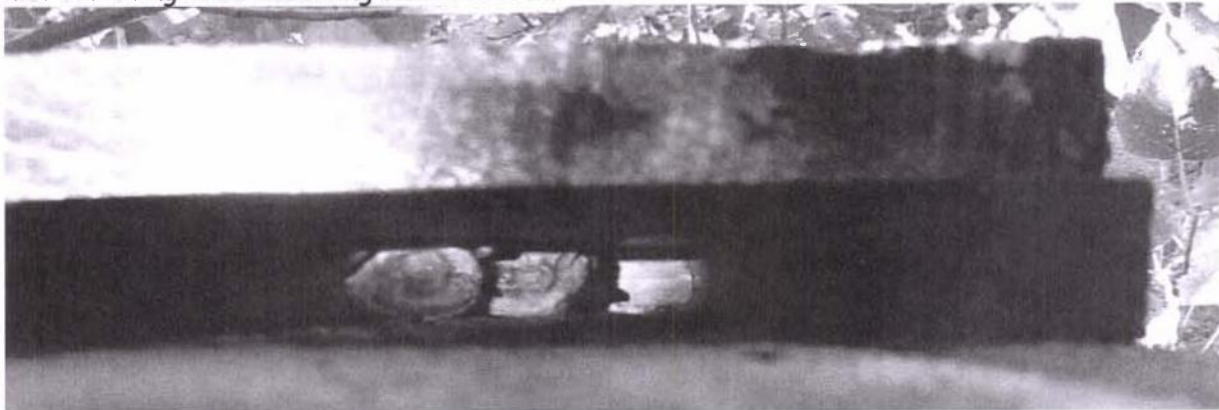


Foto 3. Twee ruige dwergen in een kast. Doordat de kast van onder open is en er geen mestplankje onder de kast zit zijn dieren vanaf de grond zichtbaar.

Een belangrijke vraag is natuurlijk in hoeverre de ruige dwergvleermuis met zekerheid is te determineren als dieren niet worden gehanteerd. Mijns inziens is dit in de meeste gevallen goed mogelijk, afgaande op de kenmerken die in tabel 1 genoemd worden. Behalve op ervaringen bij het Grootte Wiel is dit ook gebaseerd op ervaringen op de Vughtse Heide, een gebied waar eveneens vleermuiskasten hangen. In de tabel wordt de ruige dwergvleermuis vergeleken met de gewone dwergvleermuis, maar soms zou men deze soort zelfs kunnen verwarren met de watervleermuis. Dit komt onder andere door de lichte, vaak grijswitte buikvacht van de ruige dwergvleermuis. Met name tussen de achterpoten is die vaak opvallend licht (waarvoor men schuin naar boven onder de onderarm door moet kijken). Door variatie is onderscheid mijns inziens niet altijd met zekerheid mogelijk. In twijfelgevallen waarbij ter controle dieren uit de kasten zijn gehaald bleek het steeds om de ruige dwergvleermuis te gaan. Het op het zicht determineren van de ruige dwergvleermuis is een onderwerp dat nader onderzocht zou moeten worden.

	Ruige dwergvleermuis	Gewone dwergvleermuis
Snuit	Bruin, meestal lichter dan oor en onderarm	Zwartbruin, meestal even donker als oor en onderarm
Rugvacht	Bruin	Roodbruin
Buikvacht	Grijsbruin tot grijswit	Rosig bruingrijs
Tragus	Buigt naar binnen	Vrijwel recht

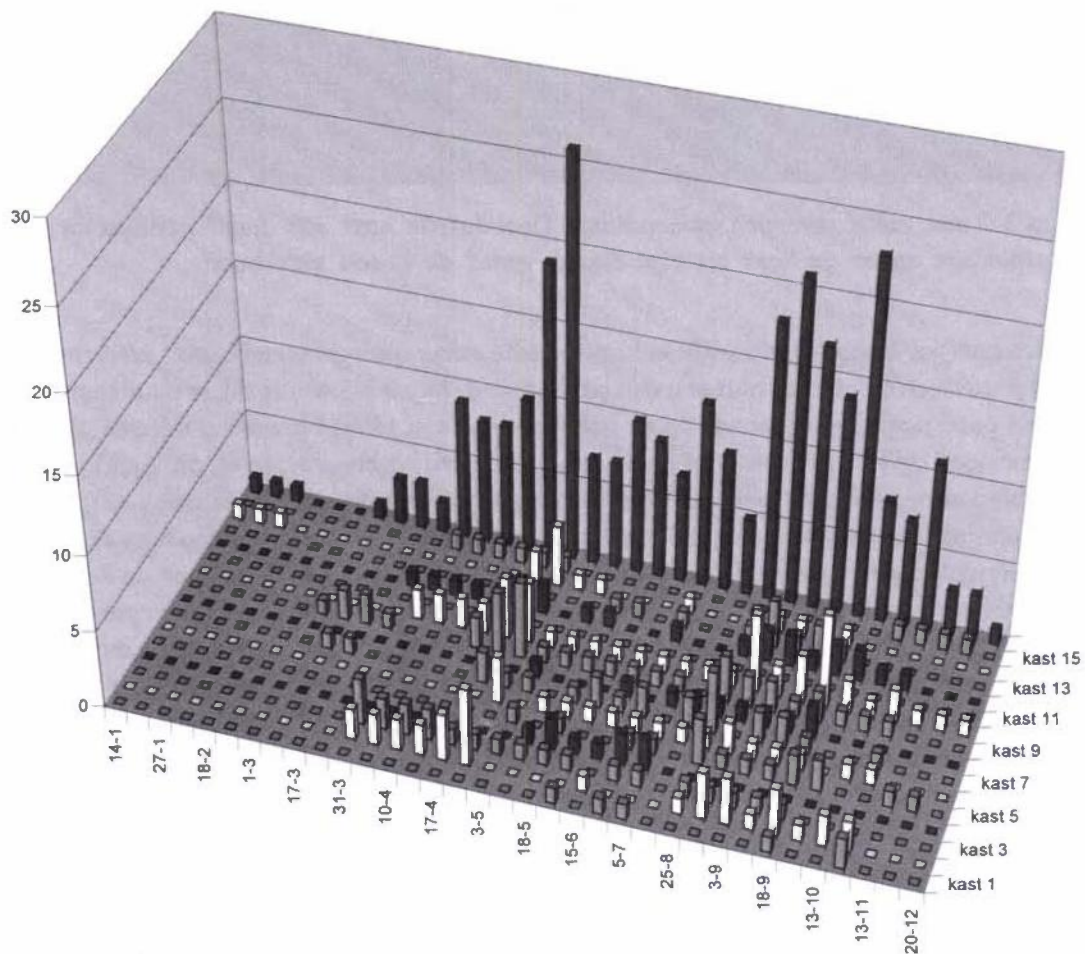
Tabel 1. Vergelijking ruige en gewone dwergvleermuis

Resultaten

De kasten zijn in '01 en '02 bijna eens per week gecontroleerd, in '03 vijfendertig keer, in '04 tweeëndertig keer en in '05 vijfentwintig keer. Tijdens bijna alle maanden van het jaar zijn er vleermuizen in de kasten te vinden. Er zijn twee pieken in de bezetting in het jaar, in april en in september.



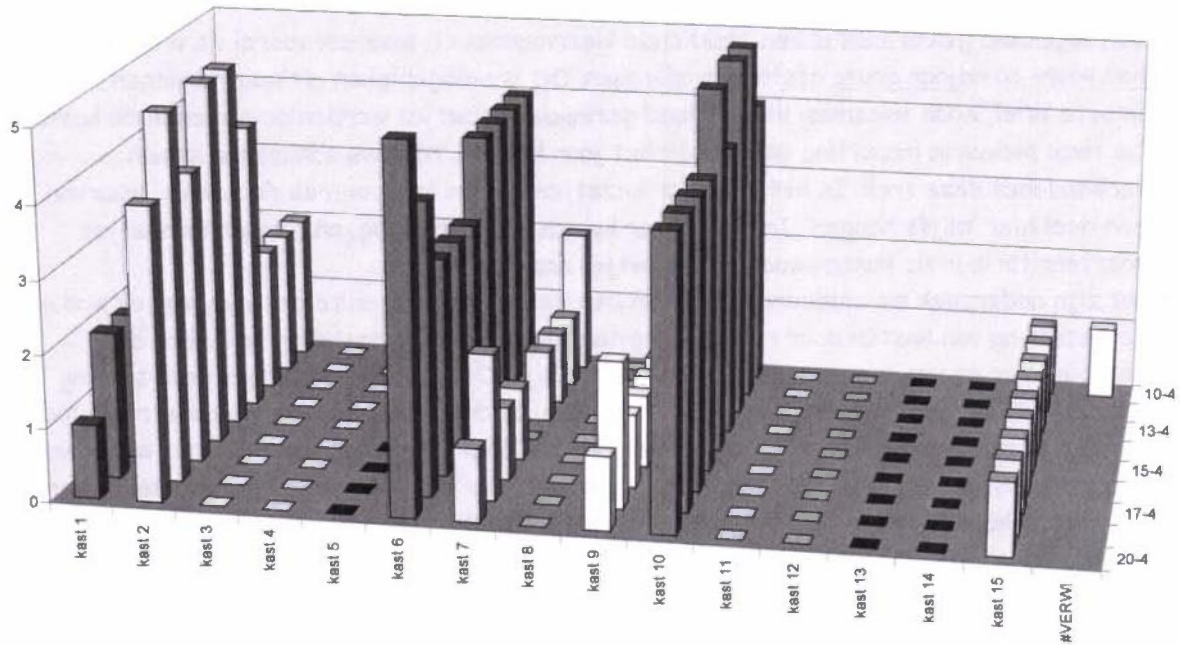
De resultaten over het jaar '03 maken duidelijker hoe de bezetting per kast en het totale aantalverloop is. Zie hiervoor grafiek 2. Hieraan is te zien dat de aantallen betrekkelijk geleidelijk toe- en afnemen, zowel in totaal (achterste rij kolommen) als per kast. Omdat de periodes tussen de controles niet constant zijn geeft de grafiek een wat vertekend beeld. Enkele kasten waren een groot deel van het jaar bezet. Zo was kast 9 tijdens 22 van de 35 controles bezet.



Grafiek 1. Bezetting per kast in het jaar '03. De achterste rij geeft de totalen weer.

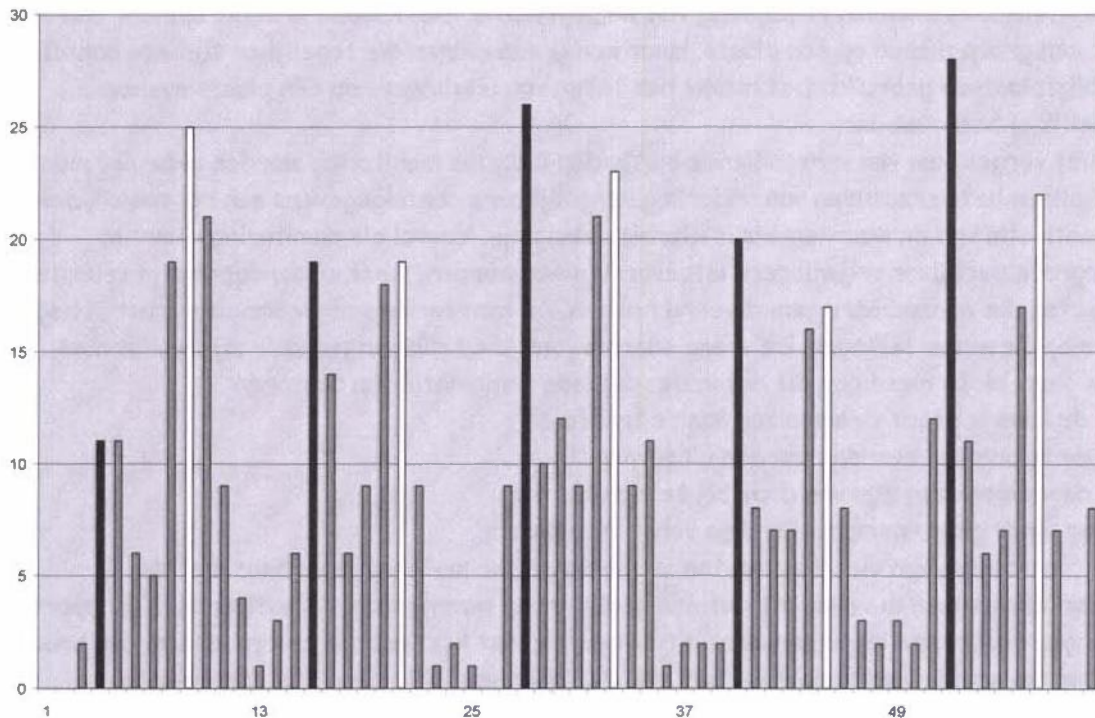
Als er eens in de week wordt gecontroleerd kunnen de aantallen tussentijds nog flink fluctueren. In '04 zijn daarom gedurende een periode van elf dagen de kasten negen maal gecontroleerd. De resultaten hiervan zijn te zien in grafiek 3. Dit laat zien dat er wellis waar dagelijks variatie in de bezetting is, maar dat de meeste kasten redelijk constant bezet zijn, en dat er per dag per kast maar één of twee dieren bij komen of af gaan.





Grafiek 2. Bezetting vleermuiskasten gedurende negen dagen tussen 10 en 20 april '04.

In grafiek 3 wordt weergegeven hoe de hoogste aantallen per maand in de jaren '01 tot en met '05 zich tot elkaar verhouden. Met zwart zijn de kolommen in april gemarkeerd, met wit de kolommen in september. Zoals te zien is zijn de aantallen in deze maanden redelijk goed met elkaar te vergelijken, en ook in de tussenliggende periodes zijn de aantallen vergelijkbaar. Dit maakt het aannemelijk dat met het controleren van vleermuiskasten redelijk betrouwbare waarnemingsreeksen zijn te verzamelen.



Grafiek 3. Maximum totaal aantal ruige dwergvleermuis in de kasten per maand over een periode van vijf jaar. Met zwart is april gemarkeerd, met wit september.



Monitoring

De ruige dwergvleermuis is een trekkende vleermuissoort, waarvan vooral de vrouwtjes in het voor- en najaar grote afstanden afleggen. Dit is ook gebleken uit waarnemingen bij het Groote Wiel, waar tweemaal in Duitsland geringde vrouwtjes werden gevonden in de kasten. De twee pieken in bezetting gedurende het jaar houden, naar we aan mogen nemen, verband met deze trek. In het voorjaar bezetten dieren op doortrek de kasten, waarvan een deel hier 'blijft hangen'. In het najaar komen ze weer terug, en vormen mannetjes paarterritoria in de kasten waar ze vrouwtjes naartoe lokken.

Uit zijn onderzoek concludeerde Olaf van der Velden dat er een te grote dynamiek was in de bezetting van kasten door ruige dwergvleermuizen om tot aantallen te komen die betrouwbaar en van jaar tot jaar vergelijkbaar zijn. Ook zouden vrouwtjes geen binding hebben met de plaats waar ze in een kast hangen, omdat ze alleen maar op doortrek zouden zijn. De resultaten van de tellingen bij het Groote Wiel spreken dit tegen. Er is wellis waar een grote dynamiek, maar die is regelmatig, en van jaar tot jaar vergelijkbaar. Bovendien worden de kasten ook in de perioden dat de aantallen snel toe- of afnemen tenminste een aantal dagen door een redelijk vaste groep vleermuizen gebruikt. Blijkbaar hebben de dieren wel een binding met de omgeving van de kasten.

Vergelijking met andere monitoringmethoden

Bij andere methoden die voor monitoring worden gebruikt spelen vergelijkbare problemen een rol als met de waarnemingen van ruige dwergvleermuizen in kasten. Lang is verondersteld dat vleermuizen in winterslaap heel statisch waren, en dat de aantallen in een grot of andere ondergrondse ruimte stabiel bleven. Dit is echter een onjuiste veronderstelling gebleken. Ook in de winter vinden er veel trekbewegingen plaats, en is er sprake van een behoorlijk grote dynamiek. Een wintertelling is dus eerder een steekproef dan een zondermeer betrouwbare aantalbepaling. Voor wat de aantallen vleermuizen in kraamkolonies betreft is het beeld voor veel soorten hiermee te vergelijken.

Kraamkolonies van bijvoorbeeld de meervleermuis zijn niet constant van samenstelling, maar individuen wisselen regelmatig van verblijfplaats. Een kolonie is in dit opzicht dan ook niet een groep dieren op één plaats, maar een groep dieren die tegelijkertijd een aantal verblijfplaatsen gebruikt. Dat maakt het tellen van uitvliegers op één plaats eveneens tamelijk onbetrouwbaar.

Bij het vergelijken van verschillende methoden die voor monitoring worden gebruikt moet niet alleen het verzamelen van onderling vergelijkbare aantalgegevens een rol spelen, ook de motivatie van de waarnemers is hierbij belangrijk. Vooral als monitoring voor het overgrote deel door vrijwilligers uitgevoerd moet worden, moet er aandacht zijn voor de aspecten die waarnemers gemotiveerd houden. De monitoring van vleermuizen rust in hoge mate op de wintertellingen. De vraag waarom juist die tellingen populair zijn wordt niet vaak gesteld. Ik meen dat dit ligt in de volgende combinatie van factoren:

- de kans is groot vleermuizen aan te treffen;
- de telling kan overdag worden uitgevoerd;
- de vleermuizen zijn van dichtbij te zien;
- er vindt geen noemenswaardige verstoring plaats.

Het controleren van vleermuiskasten is in belangrijke mate vergelijkbaar met de wintertellingen, en ik verwacht dat een grote groep waarnemers te motiveren is dit soort tellingen gedurende lange perioden uit te voeren. Het lijkt me dan ook raadzaam een proef te starten waarin verspreid door het land tellingen van vleermuizen in kasten worden uitgevoerd. Eenvoudig en zonder verstoring te controleren kasten zouden hierbij het uitgangspunt moeten zijn. In Noord-Brabant is hier reeds een begin mee gemaakt (zie bijdrage van Erik Korsten elders in deze nieuwsbrief).



Literatuur

Velden, Olaf van der, 2001. De ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), een onderzoek naar de mogelijkheden van monitoring van de ruige dwergvleermuis met behulp van vleermuiskasten. Rapport van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Grootoorvleermuizen in kasten op Noorderhaven bij Den Helder

Jan Boshamer

De Kop van Noord Holland staat bekend als vlak, open en vooral winderig gebied. Behalve de zich als een olievlek uitbreidende bebouwing binnen het gebied met woonwijken en vooral bedrijventerreinen, staat het nou niet direct bekend als voorbeeldgebied voor een rijke vleermuispopulatie. Waar geen of weinig bebouwing is, wordt het landschap gedomineerd door bouwland dat voor de bollenteelt gebruikt wordt. Door sommigen wordt dit land als ecologische woestijn betiteld waarschijnlijk niet ten onrechte. Een nacht op pad met een vleermuis detector is een ietwat deprimerende activiteit; je hoort een enkele laatvlieger en in de juiste tijd een ruige dwergvleermuis. Op een gegeven moment weet je het allemaal wel en is er een nieuwe stimulans nodig om met vleermuizen door te gaan.

In 1987 ben ik in een eendenkooi in 't Zand begonnen met het ophangen van een achttal vleermuiskasten van het model Ridder. Ik had ze speciaal bedoeld voor grootoorvleermuizen, omdat tien vrouwtjes achter een plaatje boord in een schuurtje waren gevonden. De grootoren hebben we een aantal jaren niet meer teruggevonden, maar tot mijn grote verbazing troffen we er ruige dwergvleermuizen en enkele meervleermuizen aan! Dat was leuk en smaakte naar meer!

De Ridderkasten vond ik lastig te bouwen en ze namen een hoop ruimte in, vandaar dat ik besloot de driehoekige ruimte waarin vleermuizen 'vrij' konden hangen weg te laten. Mijn ervaring was dat vleermuizen toch zoveel mogelijk bovenin gingen hangen, klem tussen de voor en achterwand, lekker dicht tegen elkaar aan. Wat over bleef was een volkomen platte kast (Zie bouwbeschrijving) In de loop der jaren heb ik in een zestal gebieden 135 kasten hangen die regelmatig gecontroleerd worden. Het gaat hier om het Robbenoordbos (SBB) uurhok 14-16 en 14-17, 30 kasten) Eendenkooi 't Zand (Landschap Noord Holland), uurhok 14 - 33, 25 kasten) Noorderhaven (Stichting 's Heerenloo) uurhok 14-23, 45 kasten) Eendenkooi Callantsoog (SBB) uurhok 14 - 32, 25 kasten) 't Wildrijk (Landschap Noord Holland) uurhok 14 - 42, 40 kasten) Het Paardenweitje (SBB) Boswachterij Schoorl, uurhok 19 - 12, 10 kasten) In Schoorl en in een stadspark in Den Helder hebben ook nog circa 50 kasten gehangen, maar die heb ik weggehaald wegen gebrek aan succes en vandalisme. Resultaten lieten niet lang op zich wachten. In totaal heb ik nu 7 soorten in deze platte kasten aangetroffen. In volgorde van aantallen aflopend van veel tot incidenteel: Ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis, meervleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en baardvleermuis.



Bij het ophangen van vleermuiskasten hanteer ik de volgende doelstellingen:

- Het verkrijgen van gegevens omtrent het voorkomen van verschillende soorten vleermuizen. Het gebruik van de vleermuisontvanger levert lang niet alle soorten op die er in een gebied voorkomen. Grootoorvleermuizen zijn b.v. moeilijk met een detector te inventariseren. Waarnemingen in kasten kunnen dit hiaat deels opvullen.
- Het vergroten van de aantrekkelijkheid van (relatief jonge) bos en parkterreinen voor vleermuizen. Ervaring leert dat het ophangen van kasten het koloniseren van een nieuw gebied vergemakkelijkt.
- Kasten kunnen bijdragen aan het verkleinen van een tekort aan natuurlijke verblijfplaatsen in boomholten. Het in de Noordkop veelvuldig voorkomen van iepziekte en het daarbij noodzakelijke vellen van de bomen kost veel natuurlijke boomholten. Let wel, het is géén vervanging van holle bomen!
- Het volgen van aantalsontwikkelingen in een bepaald gebied. Vleermuizen kunnen in een klein gebied d.m.v. kasten eenvoudig gevolgd worden (monitoring)
- Gegevens verzamelen over het gedrag van vleermuizen, zoals paargedrag, gedrag in kolonieverband.
- Inzicht krijgen in het migratiegedrag.
- Betrekken van het publiek bij de vleermuisbescherming.
- Educatie; aan de hand van vleermuisexcursies in een gebied met kasten worden bezoekers geïnformeerd.
- Experimenteren met modellen en materialen

In juli 2000 zijn er op het terrein van Noorderhaven (Christelijk centrum voor zorgverlening van Vereniging 's Heeren Loo) 45 platte vleermuiskasten opgehangen (BOSHAMER, 2000). Op 7 oktober 2000 werden er volledig tegen de verwachting in 4 gewone grootoorvleermuizen gevonden in kast 14 en een solitair vrouwtje in kast 4. De waarneming van deze grootoren verbaasde ons omdat het park nog erg jong is en er met de vleermuisontvanger zelden of nooit iets wordt waargenomen. Met deze veelbelovende waarnemingen als basis werd besloten een intensieve inventarisatie met bat-detectors te houden.

Noorderhaven is een jong parkbos, het is in 1971 aangeplant. De totale oppervlakte beslaat 84 hectare. Het kent een grote variatie aan open en gesloten stukken. Vooral aan de noordoost kant is het bos dicht met veel ondergroei. Zomereik, esdoorn, lijsterbes zijn veel aangeplante bomen. Van west naar oost zijn ruime waterpartijen aangelegd. Het terrein ligt betrekkelijk geïsoleerd in open agrarisch (bollen) land. De bebouwing van Julianadorp (Gemeente Den Helder) rukt op en ook op het terrein van Noorderhaven zelf gaan vrij ingrijpende bouwactiviteiten plaatsvinden.

De dichtstbijzijnde plaats waar grootoorvleermuizen worden waargenomen is een oude eendenkooi van de Stichting Landschap Noord-Holland. Hemelsbreed 4 kilometer verwijderd van Noorderhaven door open landschap of langs het Noord Hollands kanaal. Elders in de Kop van Noord Holland worden sporadisch grootoorvleermuizen waargenomen. Het Wildrijk (Stichting Landschap Noord Holland) (Afstand hemelsbreed 12 kilometer) en het Robbenoordbos (Staats Bos Beheer) (Afstand hemelsbreed 17 kilometer)





Grootoorvleermuis met jong

Tijdens de in de nacht van 1 op 2 juni 2001 gehouden bat-detector inventarisatie werden er achtereenvolgens gewone grootoren, gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en enkele watervleermuizen gehoord. De grootoorvleermuizen werden gehoord in het noordoostelijke deel van het park precies in de buurt waar een kleine kolonie vermoed werd.

De 45 kasten zijn op dit terrein altijd langs lanen opgehangen: 8 keer vijf kasten langs een laan met een verhard wegdek, deze lanen zijn mooi open. Oorspronkelijk waren deze kasten bedoeld voor het waarnemen van ruige dwergvleermuizen. Eén groep is opgehangen langs een smaller onverhard pad en in het bos, met enkele 'uitstapjes' het bos in. Hoewel ook hier grootoren worden waargenomen, blijken de dieren hier geen speciale voorkeur voor te hebben. Op 23 december 2005 zijn er ter completering nog 5 kasten opgehangen in een mooie doorgaande laan.

Er is gebruik gemaakt van lanen waarin geen verlichting aanwezig is. Het Noordelijk, oostelijk en zuidwestelijke deel worden op deze manier bestreken.

Controles worden het liefst één keer per maand uitgevoerd. Noorderhaven is een gemakkelijk terrein, maar wel groot. Vandaar dat we met een auto, ladder op het dak de kasten langsgaan. Hoewel minder comfortabel kiezen we bij voorkeur wat koudere, desnoods regenachtige momenten uit; de vleermuizen zijn dan in lethargie en dit maakt de controle gemakkelijker. Er ontsnappen geen wakkere dieren en als er al dieren gehanteerd moeten worden, zijn deze zonder merkbare verontrusting weer terug te zetten in de kast.





Baardvleermuis

Meer specifiek gericht op de grootoorvleermuis wil ik met vooral de kasten op Noorderhaven kijken naar:

- De grootte van de totale populatie op het terrein. (Geschat maximaal 20 dieren)
- Hebben grootoren een voorkeur voor een kast in een bepaald type habitat of een bepaald type locatie, rekening houdend met landschapselementen, oriëntatie van de kast op zon en windrichting, vegetatiedek
- Waar overwinteren de grootoren uit de kasten van Noorderhaven en wat zijn eventueel belangrijke verbindingroutes naar deze winterverblijfplaatsen.
- Gegevens verzamelen over de onderlinge verwantschap tussen vleermuizen van de zelfde soort.

Resultaten

Behalve het onverwachte begin op 7 oktober 2000 startte de voorjaarscontrole op 30 april 2001 al erg goed; we troffen één mannetje grootoor met twee vrouwtjes aan. Het 'pikkie' van het kereltje was duidelijk rood, en groter dan normaal, wat er naar mijn idee op duidt dat er op dat moment nog seksuele activiteit plaats vond. Op 22 juli bleek er inderdaad sprake te zijn van een kraamkolonie in kast 22. Zeven eerder met een vachtknipje gemerkte vrouwtjes bleken drachtig of zoogden een jong. Het was opmerkelijk dat deze kolonie van een kast gebruik maakte en niet, zoals we verwacht hadden, van een holle boom. Dit gegeven zou er op kunnen duiden dat het nu ruim dertig jaar oude parkbos voor vleermuizen nog te weinig geschikte holle bomen biedt. Het zou mooi zijn als de terreinbeheerder zuinig omgaat met juist die bomen die door wat voor oorzaak dan ook een (natuurlijke) holte gaan vertonen.

Het blijkt een vrij kleine groep van maximaal vijftien dieren te zijn. Omdat Noorderhaven voor deze soort vrij geïsoleerd ligt, is het de moeite waard te gaan bekijken hoe deze dieren gebruik maken van het terrein en wat ze precies eten.



Het maximale aantal vrouwtjes dat we in de afgelopen vier seizoenen hebben waargenomen dat zich heeft voortgeplant is steeds zo'n 4 dieren, dus lang niet alle vrouwtjes hebben een jong geworpen. De voortplanting bij deze soort gaat erg langzaam, Van grootoren is bekend dat ze erg oud kunnen worden; de maximum waargenomen leeftijd is 30 jaar (SCHÖBER & GRIMMBERGER, 2001). Het mag duidelijk zijn dat deze dieren gebaat zijn bij een goede bescherming.

Tot u toe hebben we steeds het zelfde patroon kunnen waarnemen; vanaf half april bevolken de eerste vrouwtjes de kasten, groepjes van 5 dieren is normaal. Elders op het terrein worden enkele solitaire mannetjes en vrouwtjes gevonden. Vanaf eind mei is de 'kolonie' compleet en bestaat uit 7 a 8 vrouwtjes. Bij voorzichtig hanteren blijkt er één zichtbaar zwanger. Halverwege juni blijken ook de andere vrouwtjes drachtig te zijn. Wanneer half juli weer gecontroleerd wordt blijkt dat de jongen verspreid over een langere periode geboren worden. Enkele vrouwtjes blijken nog drachtig, maar ook is een jong aanwezig van ruim 10 dagen oud, de oren zijn behoorlijk groot beginnen overeind te staan en de ogen zijn geopend, er is een vrouwtje met een jong van circa 7 dagen oud, de oren zijn nog volledig slap, ogen juist geopend en er is een vrouwtje met een zeer klein jong, waarschijnlijk zo'n 3 tot 4 dagen oud. Het diertje is nog vrijwel kaal, de oren zijn klein, slap en gerimpeld en de ogen zijn nog gesloten.

Het clubje grootoren maakt wisselend gebruik van kasten verspreid over het hele terrein. De dieren verhuizen bijzonder vaak, er is vrijwel geen staat op te maken in welke kast ze zullen worden aangetroffen. Opvallend is dat het achterste deel van het terrein, waar geen straat verlichting aanwezig is vaker kasten bewoond zijn dan in het deel van het terrein waar wel verlichting aanwezig is. Het park is doorsneden met een uitgebreid net van paden, een aantal zo breed dat je er goed met een auto kunt rijden. Deze paden zijn geasfalteerd en groeien ook niet dicht met struikgewas en overhangende bomen. Kastens langs het pad aan de zuidkant van het terrein zijn vaak de vindplaats van een mannetje dat hier zijn territorium lijkt te hebben.

Gelukkig (voor mij zelf) heb ik kunnen vaststellen dat in tegenstelling van wat eerder verondersteld werd (KAPTEYN, 1995) grootoorvleermuizen toch graag gebruik maken van platte kasten. Video-opnamen (DOUMA, BOSHAMER) laten clubjes dieren zien die het in de nauwe, tot 3 centimeter brede ruimte prima naar hun zin blijken te hebben.

Het jammere van het volgen van een clubje grootoorvrouwtjes met hun jongen is dat er jaarlijks een zomerkamp van de VZZ Veldwerkgroep tussen zit, echt waardeloos! half augustus blijken de jongen vliegvlug en in ieder geval uitgevlogen. Af en toe kom je een jong dier tegen dat herkenbaar is aan het grauwere uiterlijk en de nog niet compleet verbeende epifysen van de middenhandsbeentjes.

Langzamerhand verdwijnen ook de vrouwtjes uit de kasten en vanaf begin september zijn het vooral solitaire mannetjes die her en der over het terrein in een kast terug gevonden worden.

De grootoorvleermuis is een echte 'standsoort': de zomer en winterverblijven liggen meestal maar enkele kilometers van elkaar. Een duidelijke winterverblijfplaats waar jaarlijks meerdere grootoorvleermuizen waargenomen worden is uit deze omgeving nog niet bekend, laat staan dat er 's winters geringde grootoorvleermuizen van Noorderhaven zijn teruggevonden.

BOSHAMER, J.P.C. & K. KAPTEYN, 1992. Vleermuiskasten zijn ideale noodwoningen. Noord-Hollands Landschap 19(1):10-12.

BOSHAMER, J.P.C., 1996. Vleermuiskasten in jonge bossen. Zoogdier 7 deel 3: 25 - 28.



BOSHAMER, J.P.C. 2000. VOORTGANG VLEERMUISKASTENPROJECT IN DE KOP VAN NOORD HOLLAND, IN TERREINEN VAN STAATS BOS BEHEER, DE STICHTING HET NOORD-HOLLANDS LANDSCHAP EN VERENIGING 'S HEEREN LOO. VERSLAG VOOR TERREINBEHEERDERS.
 KAPTEYN, K., 1995. Vleermuizen in het landschap, 93 - 103. Schuyt en Co. Haarlem.
 SCHOBER, W & E. GRIMMBERGER, 2001. Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion, Baarn

Ervaringen met infrarood filmen in vleermuiskasten

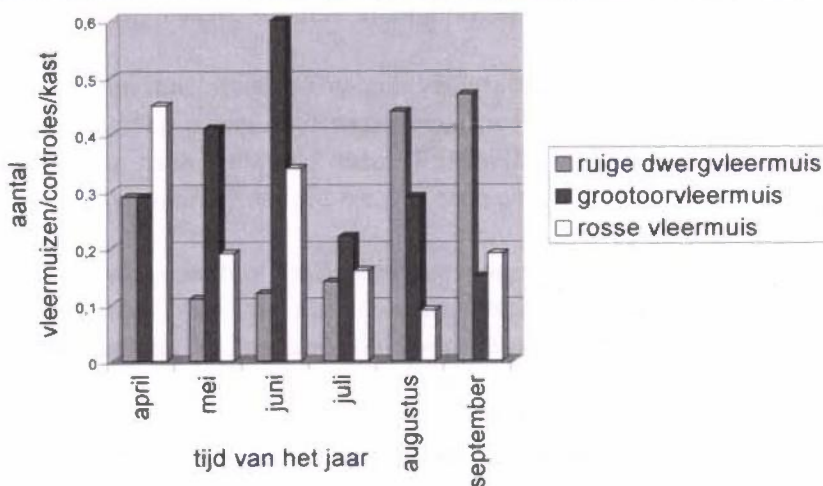
Theo Douma en Albert Douma

Inleiding

Sinds 1996 hangt er in het Staatsbos bij Staphorst en in het omliggende veenweidegebied een aantal vleermuiskasten (ongeveer 50) die regelmatig gecontroleerd worden. De aanleiding om deze kasten neer te hangen waren mededelingen van de nestkastcontroleurs van de plaatselijke natuurvereniging, die regelmatig vleermuizen in hun vogelkastjes aantreffen.

De kasten werden in de eerste jaren wekelijks gecontroleerd, later werden de intervallen van controle groter. Een zestal soorten is in de afgelopen jaren waargenomen: ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, grootoorvleermuis, meervleermuis, bosvleermuis en baardvleermuis. In de loop der jaren hebben geëxperimenteerd met verschillende soorten kasten, qua grootte en qua vorm.

We hebben in deze periode een redelijk beeld gekregen van de bezetting van de kasten gedurende de verschillende perioden door het jaar heen. Deze gegevens hebben we verwerkt voor de drie soorten die we het meeste in de kasten aantreffen (zie grafiek).



Na een tijdje ontstond de wens om meer te weten te komen over het gedrag van de dieren in de kasten. Immers een kraamkolonie grootoren reageert heel anders wanneer de kast geopend wordt dan wanneer de kast dicht blijft. En omdat niet verstorend willen optreden blijft die kast dicht en weet je niets.

Daarom hebben we naar een methode gezocht om de dieren te filmen, zonder dat ze dat merken: infrarood filmen.



Materialen



Omdat we gebruik maken van platte kasten met een deksel aan de voorkant, hebben we een extra deksel gemaakt met daarin een infraroodcamera en infraroodleds. Het cameraatje is verkrijgbaar bij de Conrad of een vergelijkbare winkel. Verder zit er een microfoon van een oude batdetector in gemonteerd. Soms gebruiken we ook een oude batdetector die we voor de kast hangen en dan aansluiten. Dit verwisselbare deksel met alle ingebouwde apparatuur kunnen we op iedere kast van dezelfde grootte zetten (zie foto).

Op de grond hebben we een accu staan, waarop de installatie wordt aangesloten. De gefilmde beelden worden regelrecht doorgestuurd naar een digitale camera, zodat we op het moment van filmen kunnen zien wat er boven in de kast gebeurt, maar de gegevens ook later kunnen bekijken. Op dit moment hebben we zo'n 30 kasten die voor filmen geschikt zijn gemaakt. De overige kasten worden later aangepast.

Hoe hebben we het aangepakt?

In 2004 hebben we voor het eerst gefilmd. Omdat op dat moment alleen de kasten in het Staatsbos geschikt waren, zijn we begonnen met grootoorvleermuizen en rosse vleermuizen.

Deze kasten hangen langs wegen in het bos in series van 6-10 kasten bij elkaar. We hebben de kasten aan beide zijden van de bomen gehangen om verschillende zon- en schaduwkanten te creëren. (zie foto)



Omdat het een beetje uitzoeken was, wanneer je het beste kunt filmen hebben we ons in eerste instantie gericht op de (verwachte) periode met de meeste activiteit: de avondschemering. Zo ongeveer een uur tot anderhalf uur voor het uitvliegen werd het deksel verwisseld en de camera voor de kast geplaatst. Daarna werd er gefilmd tot alle dieren waren uitgevlogen. Omdat er in de afgelopen twee jaren die we gefilmd hebben geen kraamkolonies van grootoorvleermuizen in de kasten zaten hebben we niet gewacht tot de dieren in de kasten terugkeerden, maar zijn we na het uitvliegen gestopt met filmen.



Resultaten

1. Rosse vleermuizen.

Een min of meer vaste groep rosse vleermuizen (mannetjes) hebben we in de zomer van 2004 een tijdje gevolgd in dezelfde kast. De groep dieren varieerde tussen de vijf en tien dieren. Een aantal zaken is ons daarbij opgevallen.

- *Het lijkt alsof de dieren veel ruzie maken. Ze zitten strak tegen elkaar aan, maar het harde gepiep is een agressieve reactie naar het dier naast hem. Soms wordt er met geopende bek bedreigd. (zie filmfragment 1)*



Filmfragment 1: twee dieren die naar elkaar dreigen

- *Voor het uitvliegen is een verhoogde activiteit van poetsen en onderhoud van vleugels en vacht. De vleugel wordt over de kop heen getrokken en hij wordt systematisch schoongemaakt waarbij vanaf de buitenkant zichtbaar is dat de tong hierbij wordt gebruikt. Hoe dichterbij het moment van uitvliegen, hoe groter de poetsactiviteit. (zie filmfragment 2)*



Filmfragment 2: Poetsende rosse vleermuis

- *Rosse vleermuizen trekken zich niks aan van een camera in de kast. Ze komen de dagen erna gerust weer in dezelfde kast en blijven hem bezetten.*

2. Grootoorvleermuizen

- *Omdat we afgelopen jaar geen kraamkolonie in een kast hebben gehad, hebben we hier duidelijk minder gefilmd. De beelden van een geboorte van een jong zullen we dus nog moeten afwachten*





Conclusies

Op een relatief eenvoudige wijze kun je een hoop te weten komen over vleermuizen in hun verblijf. Wat je ervoor nodig hebt is in eerste instantie een aantal kasten in een gebied dat hiervoor geschikt is. Het technisch gedeelte is door een handige knutselaar in elkaar te zetten en daarna kost het veel tijd. Maar het levert interessante gegevens over vleermuizen op die je op een andere manier niet te weten kunt komen.

Vervolgplannen

Die hebben we natuurlijk altijd. Het is interessant om te weten hoe de activiteit van de dieren door de dag heen is; we verwachten wel dat ze overdag niet zoveel doen, maar op warme dagen is het in kolonies rosse vleermuizen altijd een drukte van belang: bij de kasten bezet door rosse vleermuizen worden we in de zomer altijd met lawaai ontvangen. Verder is het een idee om de camera compleet waterproof te maken, zodat hij bij wijze van spreke het hele jaar kan blijven hangen. Omdat we al vrij nauwkeurig kunnen aangeven welke kasten in de zomer bezet worden, kun je daar op vooruitlopen en daar de camera neerhangen. Dan worden ze minder verstoord op het moment dat je de camera neer moet hangen als ze al in de kast zitten.



Winterkast voor project in de gemeente Voorburg



"Huizen voor Vleermuizen

Kees Verschoor Zoogdierwerkgroep Texel



Doolhof "Hoge berg gebied

"Huizen voor Vleermuizen"

Texel een relatief arm zoogdier eiland met beperkt oud loofbos gezien de vroegere aanplant van de Dennen tegen verstuing van het zand maar, met ook hier een verandering van beheer binnen het Nationaal Park .

Meer loofhout /gemengd bos met veel vernatting en natuurvijvers zijn hoopvol voor de texelse vleermuizen en dit heeft de Zoogdierwerkgroep waaronder de al enige jaren actieve vleermuiswerkgroep doen besluiten een vleermuiskasten project op te gaan zetten het doel van deze zeer enthousiastelingen is om het vleermuizen bestand op het eiland Texel in kaart te brengen en indien via ingrepen te bevorderen.

De Laatvlieger is de meest voorkomende soort op het eiland met 7 zomerkolonies van deze soort, waaronder de zes na grootste van Nederland (68 uitvliegende beesten).

Ook de dwerg en Ruige Dwerg zijn stand beesten op het eiland en een enkele keer wordt de watervleermuis, Rosse vleermuis en Grootoor door ons aangetroffen.

Om deze voor Texel zeldzame soorten een kans te geven zich defnintief te vestigen zijn wij in navolging van andere Vleermuis specialisten met hetbgenoemde Vleermuiskasten project gestart.



Besmet met het kasten virus door de machtig mooie Grootoren van Jan Boshamer en zijn Gabber Gerrit en, ondersteund met deskundig advies van Kees Kapteyn hebben mij er tot toegezet om zo'n 150 kasten op het eiland op te hangen.



Gebruikt type vloermuiskast

De kasten gemaakt van watervast betonplex naar idee van het ontwerp van Jan Boshamer zijn in een eendenkooi van Natuur Monumenten en in diverse boomrijke gebieden van SBB en het Nationaal Park Duinen van Texel opgehangen.

Het Nationaal Park Duinen van Texel heeft hier ook financieel een bijdrage aan kunnen leveren zodoende de spaarcenten van mij zelf een beetje te kunnen sparen!

Destijds is door mij gekozen voor (gesloten)kasten die niet geopend kunnen worden maar de gedachte hierachter was aan één kant het financiële plaatje maar ook het idee dat door het "inkijken" via de ladder met een lampje wel meer dan voldoende zou zijn om tot determinatie van het beest zou kunnen leiden.

Hier heb ik toch wel spijt van gekregen geizen de beperkte onderzoeksmogelijkheden naar de beesten zelf sexueel actief beest/geslacht/gewicht enzevoort.

Kees Kapteyn heeft mij destijds al gewaarschuwd maar mijn eigenwijzigheid en beperkte ervaring in de vloermuiskasten destijds zijn toch een "Bottleneck" gebleken.





Eendenkooi NM

Inmiddels heb ik een gedeelte van de kasten gewijzigd in wel "open" kasten en zien wij een forse toename aan Ruige Dwergen in de gebieden waar de kasten opgehangen zijn.

Via detector waarnemingen zijn de gebieden langs de Dennen(overgang van bos naar open gebied) goed op te nemen en hier zijn de laatste twee jaar dan ook forse stijgingen te zien van de Ruige dwerg waar juist de kolonie tellingen van de Laatvlieger hard achter uit gaat gezien de aantallen uitvliegende beesten!

Opvallend zijn dan ook de laatste winterwaarnemingen van deze soort vanuit diverse hoeken van het eiland met zelfs een melding van 5 Ruige Dwergen uit een brandhout stapel nabij de Koog! (naar mij weten niet eerder voor gekomen)

Het gebied "Hoge Berg" nabij Oudeschild met fort de schans waar Natuur Monumenten haar medewerking heeft verleend aan het vleermuisvriendelijk maken van de kruitkamer en het naast gelegen bosje het "Doolhof" heeft een grote aantrekkingskracht op de Ruige Dwergen en de kasten gezien de resultaten.

Voor de Gewone grootoor en wie weet enkele Myotis soorten en de Rosse vleermuis zal het eiland een blijvend onderkomen kunnen worden gezien de gewenste Habitat vorming op het eiland en het toenemen van de mogelijkheden tot verblijf plaatsen in de zomer en winter.

Kees Verschoor Zoogdierwerkgroep Texel Polderweg 7 - 1793 AB de Waal Texel E-mail : k.verschoor.kuip@texel.com





Natuurbeschermingsartikelen



Vleermuiskasten in diverse uitvoeringen. Gemaakt van duurzaam houtbeton.



Naast de vleermuiskasten hebben wij ook, (nest)kasten en stenen voor vogels, (gier)zwaluwen, egelkoepels en insectenkasten. Allen gemaakt van houtbeton.

Vraag vrijblijvend onze folder aan:

Surinamestraat 72, 3333 AR Zwijndrecht

Tel: (078) 612 41 11, Fax: (078) 612 42 22

E-mail: info@waveka.nl, Internet: www.waveka.nl

Vivara is gespecialiseerd in het ontwikkelen van producten waarmee u op een verantwoorde manier tuindieren kunt aantrekken. Zij hebben onder andere vleermuizenkasten in hun assortiment.

Vivara-vleermuizenkasten zijn gemaakt van watervast triplex. Het is bewezen dat kasten van deze houtsoort vaker bewoond worden dan kasten van andere houtsoorten.

Vleermuizenkast midi

Kast voor dwerg- en watervleermuis. Zij helpen bij het vangen van insecten in uw tuin.

29 x 10 x 41 cm

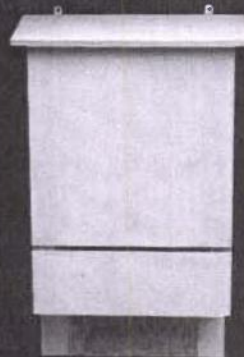
Bestelnummer 0-50055 € 17,95

Bestellen?

Bel dan 0478-517960, bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 09.00 tot 17.30 uur. Per bestelling wordt een bedrag van € 3,99 gerekend voor verzend- en administratiekosten.

U kunt ook bellen om onze uitgebreide catalogus kosteloos thuisgestuurd te krijgen.

Vivara Natuurbeschermingsproducten Brengt de natuur bij u thuis



Vleermuizenkraamkast

Van binnen is de kast door verschillende wanden gescheiden, waardoor vier ruimtes ontstaan. Deze verschillende ruimtes zijn nodig omdat vleermuizen in kleine koloniën leven. Daarnaast ook in deze kast gaas waarmee vleermuizen naar binnen kunnen kruipen.

51 x 16,5 x 78 cm

Bestelnummer 0-50065 € 69,95

Kijk eens op onze website www.vivara.nl



adressen

Vleermuiswerkgroep Nederland-VZZ

vleermuiswerkgroepnederland@vzz.nl

Voorzitter: John van Vliet (030-2926765)

Cremerstraat 286, 3532 BN Utrecht

Secretaris: Anne Jifke Haarsma (06-16392155), Kort

Galgewater 16, 2312 BR Leiden.

Publiciteit en Ledenadmin: Saskia Roselaar (071-5280022)

Haven 24 A, 2312 MJ Leiden,

Overige bestuursleden: Rudy van der Kuil (070-3652811),

Petra Vlaming (06-16340710) & René Janssen (0345-530085)

Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming

Oude Kraan 8

6811 LJ Arnhem

Tel: 026-3705318 Fax: 026-3704038

Http://www.vzz.nl

-Wintertellingen: Vilmar Dijkstra

v.dijkstra@vzz.nl

-MER- loket (vleermuizen): Ludy Verheggen

l.verheggen@vzz.nl

Zoogdiermonitoring

Antwoordnummer 1380

6800 VC Arnhem

E-mail: zoogdier@vzz.nl

Provinciale Werkgroepen

Friesland: Marten Zijlstra (0511-462637)

Lauermansstraat 22 9551 BB Burgum

martenzijlstra@wanadoo.nl

Groningen: Vleermuiswerkgroep Groningen

Rob Koelman (050-3128698)

Alexanderstraat 2-A, 9724 JW Groningen

rkoelman@zonnet.nl

Overijssel: ZWG- Overijssel

Roel Hoeve (0527-243001)

D.v. Bourgondiestraat 57,

8325 GG Vollenhove

roelhoeve@hetnet.nl

Drenthe: Vleermuiswerkgroep Drenthe

Bertil Zoer 0592-353639

Eiberstraat 14

9404 EC Assen

bzoer@hotmail.com

Flevoland: Jeroen Reinhold

Archipel 35-44

8224 HK Lelystad

reinhold@landschapsbeheer.net

Noord-Holland: NOZOS

Kees Kapteyn

Wenenstraat 57

2034 CS Haarlem

kkapteijn@tiscali.nl

Zuid-Holland: ZWG- ZH

Kees Mostert 015-2145073

Palamedesstraat 74, 2612 XS Delft

zoogdierzuidholland@zonnet.nl

Utrecht: VLEU

Eric Jansen 030-2722644

Vermeulenstraat 164, 3572 WT Utrecht

eajansen@zonnet.nl

Monitoring: Zomer Bruijn 033-4622974

Nieuwstraat 23, 3811 JX Amersfoort

Gelderland: VLEGEL

Secretaris: Hans Huitema 026-3700341

Wintertellingen: Gerhard Glas 026-4432879

Noord-Brabant: VWG-NB

Peter Twisk 073- 6445664

Jan Mosmanslaan 19, 5237 BB Den Bosch,

Wintertellingen: Jeroen Nusslein

Kastencoördinator: Erik Korsten

vleermuis.brabant@planet.nl

Vleermuisstichting Noord Brabant

Ad v. Poppel 013-4552030

Griegstraat 449, 5011 HL Tilburg

Limburg: Jan Kluskens 0495-634502

Kruiszijweg 6, 6034 RZ Nederweert

ja.kluskens@planet.nl

monitoring: Ludy Verheggen 043-3641166

Lijsterbeslaan 22, 6241 AN Bunde

l.verheggen@vzz.nl

mergelgroeven: Jos Cobben 043-3252776

Prins Bischofssingel 1-H, 6212 AA Maastricht

Zeeland: ZWG- Zeeland

Nanning-Jan Honingh 0113-548119

Schoondijksedijk 35, 4438 AE Driewegen.

nanning-jan.honingh@slz.landschapsbeheer.nl

People from outside the Netherlands can subscribe to the Newsletter by transferring € 8,- to the bank account of Vleermuiswerkgroep Nederland with IBAN-number NL24 PSTB 0006 2366 00 and BIC-code PSTBNL21; bank name is Postbank.

COPY SLUITINGS DATUM: Nummer 1 van 2006 wordt een special over vleermuiskasten! Teksten kunnen aangeleverd worden via mail, floppy of op papier. Foto's en tekeningen liefst apart via de post toesturen. Grafieken gelieve in een excel- bestand te versturen. Email: VLENNIEUWSBRIEF@VZZ.NL



VLEERMUIZENDAG 28 OKTOBER 2006 TE ZUTPHEN,

Heb je vragen, wil je je als niet lid aanmelden of zoek je een carpoolplaats, neem contact op met: Anne-Jifke Haarsma, ahaarsma@dds.nl, 06-16 392 155 (als telefoon direct uitvalt nog een keer proberen, 'broekzak-effect')

Adres: Diesersstraat 52, 7201 NB Zutphen

In het gebouw: Vrije school de IJssel, bovenbouw (volg de bordjes)

Met de trein: let op, het zou kunnen dat er nog steeds werkzaamheden zijn aan het spoor tussen Arnhem en Zutphen. Er rijden dan GEEN treinen tussen Arnhem en Zutphen. Er worden bussen ingezet, vertraging ca 30 minuten. Je kan omrijden via Amersfoort of Apeldoorn. Kom je echt in nood, stuur dan een email naar onderstaand adres, dan regelen we een carpool plek voor je.

Vanaf station Zutphen: (ca. 10 min lopen): komende aan de stadskant uit het station links af naar de Stationsstraat. Bij de stoplichten recht door de Isendoornstraat in. De tweede straat rechts is de Diesersstraat. Direct links staat de Vrije School de IJssel.

Met de auto:

Vanuit het zuiden, via de IJsselkade doorrijden tot de Oude IJsselbrug. Vóór de brug links afslaan en onderlangs rijden. Achter het station is parkeerruimte (gratis). Vandaar kun je door het station naar de voorzijde lopen. Zie verder hierboven.

Vanuit de richting Apeldoorn: Via Voorst de Oude IJsselbrug over. Bij het stoplicht rechts afslaan en direct weer rechts. Zie verder hierboven.

Vanuit de richting Deventer: Deventerweg rijden, doorgaan op de Burgemeester Dijkmeesterweg. Bij de stoplichten links af de Isendoornstraat in. Zie verder hierboven.

Note: Bij de school is slechts beperkte ruimte om te parkeren, kan wel maar alleen voor carpoolers! Wees wijs en ga een stukje lopen, want er zijn er werkzaamheden in de binnenstad.



VLEERMUIZENDAG 28 OKTOBER 2006 TE ZUTPHEN, vanaf 9:00 uur

De jaarlijkse Vlendag komt er weer aan. Schrijf het in je agenda en mis deze dag niet!
Dit jaar zal de VLEN- dag in Zutphen gehouden worden, vanwege het 25 jarig bestaan van de Vlegel (Vleermuiswerkgroep Gelderland). Er zijn een groot aantal lezingen, posters, workshops, videobeelden en een natuurboekenmarkt.
Het programma ziet er als volgt uit:

Tijd	Onderdeel	Spreker
9:00	Zaal open, koffie en thee, boekenmarkt en spullenmarkt open	
10:00	Opening door de dagvoorzitter Gerhard Glas	
	Lezingen	
10:05	25 jaar Vlegel	Gerhard Glas
10:20	Klachtenafhandeling Gelderland	Andre Kaper
10:35	Bijzondere waarnemingen tijdens atlasproject in Limburg	Johannes Regelink
10:55	Pauze (koffie en thee)	
11:25	Meervleermuizen in Flevoland	Jan Nagel en Jeroen Reinhold
11:45	Meervleermuizen mestanalyse m.b.v DNA	Bart Kranstauber
12:05	Interactief winterdetermineren	Erik Korsten en René Janssen
12:40	Pauze (lunch, koffie en thee)	
	Voor de liefhebbers worden in de pauze van 13:00 tot 13:15 video beelden van zwermde watervleermuizen bij een winterverblijf vertoond	(Zomer Bruijn)
13:40	Het franjestaart project	Kamiel, Theo en Daniel
14:00	Het bechsteins project	Kamiel, Theo en Daniel
14:15	Het monitoren van meervleermuizen in de winter	A-J Haarsma
14:50	Waarnemingen van twee zomerkampen	René Janssen en Thijs Bosch
15:10	Korte pauze	
15:45	Optioneel: Determinatie met de bat detector; de waarheid nabij?	Nancy Jennings
16:15	Hollandse waterlinie	Eric Jansen
16:35	Rabies en ander virusonderzoek bij vleermuizen in Nederland	Peter Lina
16:55	Afsluiting door de dagvoorzitter	
17:00	Einde VLEN- dag en sluiting boekenmarkt	

NB: alle praatjes zijn inclusief 5 minuten voor vragen!

Pauzes: tijd om te netwerken, boekenmarkt, bat- detector tunen, posterspresentatie's, kijken naar de nieuwste snufjes op vleermuisgebied en video beelden etc.

Kosten

De Vlendag is gratis voor leden. Van niet-leden wordt een vrijwillige bijdrage van 2 euro gevraagd (niet leden zijn altijd welkom, graag wel even van te voren per email opgeven, zodat we kunnen inschatten hoeveel plaatsen er nog beschikbaar zijn: ahaarsma@dds.nl). In de pauzes is er koffie en thee tegen kostprijs. Ook voor de lunch zijn er heerlijke broodjes te koop tegen kostprijs. Zorg dus dat je genoeg klein geld mee neemt!

Markt

De boekenstand wordt dit jaar bemand door de tweedehands boekwinkel 'Stokroos'. Er kunnen vleermuisonderzoeksmaterialen (oa batdetectors) gekocht worden bij Bioquip en IBL.

Poster:

Heb je een leuke vleermuisposter of een posterpresentatie?! We hangen hem graag op in de posterzaal!

