

BESPREKING

Het bos en zijn vleermuizen serieus genomen

Ons federaal georganiseerde oostelijk buurland heeft op het bondsniveau een zogenaamd *Bundesamt für Naturschutz* (BfN), hetgeen als een equivalent van ons Expertise Centrum Natuur (ECN) gezien kan worden. Dit Bundesamt gebruikt *F&E-Vorhaben*, ofwel *Forschungs und Entwicklungsvorhaben* als instrument om benodigde kennis en methoden te ontwikkelen voor een efficiënt natuurbeheer. Ik zou op verschillende terreinen prachtige voorbeelden kunnen noemen, maar het gaat ons nu om de vleermuizen. Er is een Europees regionaal verdrag voor de bescherming van vleermuizen, dat van de deelnemende staten vraagt bescherming te ontwikkelen. Er is weinig kennis over effectieve toegepaste bescherming van vleermuizen in gebouwen en weinig kennis over de ecologie en bescherming van vleermuizen in bossen. Het BfN startte, met substantiële financiering, twee grote *F&E-Vorhaben* om dat gat te dichten. In het *F&E 'Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern'* namen ze de *Bats Agreement*, hun bossen en hun vleermuizen heel serieus. Het project is in 1996 uitgeschreven

en vele, met vleermuizen werkende *Forschungsgruppen* in Duitsland stelden plannen op. In een speciale workshop in Erlangen, met een hoog wetenschappelijk en creatief klimaat, werden de verschillende projectideeën en hun voor- en nadelen besproken. Als uitkomst nam de *Deutscher Verband für Landschaftspflege* uit München (Angelica Meschede), samen met de Universiteit van Erlangen (Klaus-Gerhard Heller), de coördinatie en een intensieve literatuurstudie op zich, terwijl de verschillende groepen deelstudies uitvoerden, verspreid over het land in verschillende typen bossen.

Dat betekende vier jaar lang handen uit de mouwen. Er werden nest-, en vleermuiskasten, boomholten en zolders/gebouwen gecontroleerd, er werd gevangen met netten, geluisterd met detectors, er werden roepende mannetjes gezocht en PTT-routes gelopen. Zogenaamde '*Horchkisten*', zeg maar stationaire detectors met een bandrecorder, hielpen bij waarnemen over hele nachten en nachtkijkers werden gebruikt om ook eens wat te zien. Bovendien werden alle relevante soorten, waarvoor dit niet al in de voorgaand-

de jaren was gebeurd, in verschillende landschappen met zenders gevolgd. Zo werden er bijvoorbeeld Brandts vleermuizen getelemetreerd in de Hasbruch in Niedersachsen, bosvleermuizen in het dal van de Werra in Thüringen en ruige dwergvleermuizen langs de Rijn in Baden-Württemberg. *Die Waldfledermausart schlecht-hin*, de Bechsteins vleermuis, werd zelfs in 5 verschillende bosgebieden in Midden- en Zuid-Duitsland met zenders gevolgd. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis werden simultaanwaarnemingen geregistreerd om een tipje van de sluier op te lichten van hoe ze in voorjaar en herfst door Duitsland trekken. Een bosbouwer/boscoloog, Rudolf Leittl, nam de vegetatiekartering en classificatie van de bossen voor z'n rekening, zodat alles met elkaar in verband kan worden gebracht. De literatuurstudie, een overzicht over het hele project, een samenvatting per soort van wat er dan nu van die soort en het bos bekend is, conclusies met betrekking tot het beheer van bossen worden nu door Meschede & Heller in Band I gepresenteerd. De uitwerkingen in artikelen per deelonderzoek in Band II is in voorbereiding. In dit project en in dit boekwerk is zoveel informatie samengebracht dat je gewoon niet zeurt over het zware ploeterende lezen dat nodig is om door die veelheid aan informatie heen te komen, en niet over het ontbreken van een enkel artikel. Prachtig is bovendien dat er een fantastische kleurige en met mooi beeldmateriaal versterkte samenvatting is gemaakt als brochure voor degenen die uiteindelijk de bossen beheren. Van het degelijke tot het verleidelijke, het zit er allemaal in. Complimenten voor het team aan gepassioneerde vleermuisonderzoekers en vleermuisbeschermers dat hier achter zit. Beide publicaties zijn te bestellen via de VZZ ($\pm$ f 55,=

exclusief verzendkosten). Mijn advies: aanschaffen, je zult het boek niet in één keer uitlezen, maar steeds weer ter hand nemen als je achtergrondinformatie zoekt over een soort, ideeën voor verder onderzoek, of inspiratie voor op vleermuizen gericht bosbeheer. Ik verheug me al op Band II. Mijn advies aan het ECN: laten we ook eens een F&E op de rails zetten!

Meschede, A. & K.-G. Heller, 2000. Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Band I. - Bundesamt für Naturschutz / Landwirtschaftsverlag. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66:1-374. Brochure: Fledermäuse im Wald - Informationen für den Waldbewirtschaftler. Deutscher Verband für Landschaftspflege / Bundesamt für Naturschutz. 20 pp.

Herman Limpens
Roghorst 99, 6708 KD
Wageningen, 0317 - 419380
herman.limpens@knoware.nl

Twee vossen-rapporten

Het zijn goede tijden voor vossenliefhebbers: er zijn recentelijk maar liefst twee nieuwe rapportages van onderzoek aan vossen uitgekomen. Beide werden uitgevoerd in gebieden die door waterleidingbedrijven worden beheerd: Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH) en Provinciale Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN). Voor het vaststellen van beheersbeleid wilden beide waterleidingbedrijven meer kennis verkrijgen over de vossen in hun gebied.

Het rapport van PWN beschrijft onderzoek uitgevoerd in het Noord-Hollands Duinreservaat. Het rapport begint met een bespreking van de populatiedynamiek en de ligging van de territoria van de vossen. De gemiddelde territoriumgrootte wordt gegeven, geïllustreerd met voorbeelden van de ligging van territoria en kaartjes met bewegingen van

een aantal eerste- en tweedejaars vossen. De dichtheid in het Noord-Hollands Duinreservaat werd geschat op 3.5 tot 4.7 vos per 100 hectare.

Aanzienlijk uitgebreider is het deel over voedselkeuze en invloed op prooidieren. Hiervoor werden keutels en maaginhoud van dode vossen geanalyseerd. Het meest werd konijn gegeten. Daarnaast werden ook muizen, vogels en plantaardig materiaal in de keutels en magen aangetroffen. Trends en broedsucces van een aantal vogelsoorten in het duingebied en aanliggende polder werden bepaald. Tevens werd de mate van predatie op vogelsoorten bepaald. Helaas kon de mate van nestpredatie door vossen niet worden vastgesteld; wel kon worden bepaald dat de nesten meestal 's nachts gepredeerd werden.

Een leuk onderdeel van het rapport is het onderzoek naar predatie op schapen. Met een infraroodcamera werden schapen en lammeren in een weide bij het duin geobserveerd. Regelmatig werden vossen in de weide waargenomen, maar ze durfden zich alleen aan een dood lam te wagen. In een bijlage worden de huidige procedures voor vaststellen van schade besproken.

Het rapport meldt veel leuke en interessante resultaten. Jammer dat het soms wat kortaf is: de beschrijving van de methoden is af en toe te kort en onduidelijk. De resultaten hadden wat uitgebreider besproken en in een breder kader geplaatst kunnen worden. Dit komt wellicht doordat, zoals in de inleiding van het rapport wordt vermeldt, de rapportage niet door de onderzoeker zelf gedaan is, maar uitgevoerd werd door onderzoeksinstituut Alterra.

Het tweede onderzoek is uitgevoerd in twee duingebieden die beheerd worden door het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, Meyendel en Berkheide, die liggen tussen Den Haag, Wassenaar en Katwijk. Het rap-

port gaat onder andere in op het voedsel van de vossen, ruimtelijk gedrag, territoriaal grootte en -ligging en de relatie met "het achterland".

Het voedsel van de vossen in dit gebied verschilt niet erg van vossen in andere duingebieden: veel konijn, en verder wat vogels en muizen. Opvallend is dat er weinig afval wordt gegeten, terwijl Meyendel toch een druk bezocht recreatiegebied is.

Een belangrijk deel wordt gevormd door een uitgebreide bespreking van de dynamiek in de grootte en de ligging van de territoria. Er werden twee soorten ruimtelijk gedrag gevonden: territoriaal gedrag en zwerven. Beide vormen worden beschreven en geïllustreerd met een aantal voorbeelden.

Vossen in Meyendel lijken noch voordeel, noch nadeel te ondervinden van de omringende, dichtbevolkte gebieden: alleen de reproductie kan iets hoger zijn dan gemiddeld en de territoria zijn minder stabiel door hogere sterfte buiten het duin. De vossen gaan slechts voor korte uitstapjes het duin uit, vaak in het voorjaar om voedsel voor jongen te halen. In enkele gevallen vestigen vossen zich in Wassenaar of Den Haag, en krijgen daar ook jongen.

Uit het rapport blijkt dat in Meyendel de hoogste tot nu toe gevonden dichtheid aan vossen wordt gevonden: 6,7 tot 11,0 volwassen vossen per 100 hectare. De populatie wordt op natuurlijke wijze gereguleerd: er is een hoge sterfte, lage voortplanting en er zijn veel zwervers.

Het DZH-rapport is een uitgebreide beschrijving van de oecologie van de vos in Meyendel en Berkheide. Ook de vormgeving mag er zijn.

Samen geven de rapporten een goed beeld van stabiele vossenpopulaties. Met de eerdere onderzoeken kan nu een goed beeld verkregen worden van de ontwikkeling van vos-

senpopulaties in de tijd, van vestiging tot het bestaan van een stabiele populatie.

NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, 2000. Vossen in het Noord-Hollands Duinreservaat in de periode 1995-1998. Alterra rapportnr. 197. Alterra, Wageningen. Fl 85,-

J.L. Mulder, 2000. De vos in Meyendel en Berkheide. Verslag van onderzoek in 1997-2000. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, Katwijk. Gratis te bestellen bij: Duinwaterbedrijf Zuid-Holland. Postbus 34, 2270 HA Voorburg.

Noordse woelmuis in Friesland

Dat het niet goed gaat met de noordse woelmuis in Nederland begint zo langzamerhand ook buiten de kringen van zoogdier-liefhebbers duidelijk te worden. Een eerste stap is dan om vast te stellen hoe slecht het met de soort gaat en waar je het beste je inspanningen op kunt richten om herstel op gang te brengen. Dit rapport is in opdracht van het Expertisecentrum LNV en de provincie Fryslân opgesteld, en poogt voor die provincie antwoorden te vinden. Er komt een aantal interessante conclusies uit het onderzoek voort, en er wordt een lovenswaardige poging ondernomen om die te vertalen naar concrete maatregelen waarmee het oppervlak leefgebied zou kunnen toemenen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de aardmuis, die in de meeste gebieden de noordse woelmuis lijkt te verdringen.

Er is alleen één grote tegenvaller: het rapport is bijzonder slecht toegankelijk. De informatie is versnipperd over de gehele tekst, staat in de verkeerde volgorde, en wordt op onlogische plekken herhaald of juist alleen op indirecte wijze gegeven. De samenhang tussen de geboden informatie is nagenoeg afwezig en het verloop van het verhaal wordt telkens

onderbroken door anekdotes uit een ver verleden. De gemiddelde leek, woelmuis-fans behoeven tenslotte niet meer overtuigd te worden, zal waarschijnlijk al snel zo geïrriteerd of verward raken, dat de inhoud van het verhaal aan hem of haar voorbij gaat.

Het rapport is geschreven door drie auteurs, werkzaam bij Alterra en de VZZ, wellicht dat het verhaal daardoor zo rommelig is geworden. Het leest alsof ze om de beurt een zin hebben geschreven, zonder zich al te veel van hun medeauteurs aan te trekken. Daarbij is er ook niemand geweest die op de lay-out gelet heeft: de figuren staan op onhandige plekken en bevatten of te weinig (geen kustlijn/steden of ander aanknopingspunt) of te veel (alle vindplaatsen van alle besproken soorten tegelijk) informatie, bijschriften van tabellen zijn niet duidelijk, de subkopjes die aan diverse alinea's gegeven zijn, zijn niet representatief voor de inhoud, en zo nog een lijst. Daarbij komt de slechte kwaliteit drukwerk, wellicht door het afdrucken als kleurenprint, die het leesgenot geheel de nek om draait. Al deze slordigheden, zowel in vormgeving en schrijfstijl, zijn buitengewoon jammer: als enige endemische Nederlandse (zoogdier)soort verdient, de noordse woelmuis meer aandacht.

Maar,.... wie een overzicht van de huidige stand van de noordse woelmuis in huis wil hebben, zal waarschijnlijk wel over genoemde bezwaren heen willen stappen.

Meta Rijks

Nieuwenhuizen, W., La Haye, M.J.J. & F. Mertens, 2000. De noordse woelmuis in Fryslân Naar een duurzame instandhouding. Alterra-rapport 149, Wageningen, 54 blz. ISSN 1566-7197. Te bestellen door fl. 46,25 over te maken op banknummer 36.70.54.612 t.n.v. Alterra te Wageningen, onder vermelding Alterra-rapport 149. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.