



De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming

De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VVZ) brengt de studie en de bescherming van zoogdieren onder andere in de praktijk door:

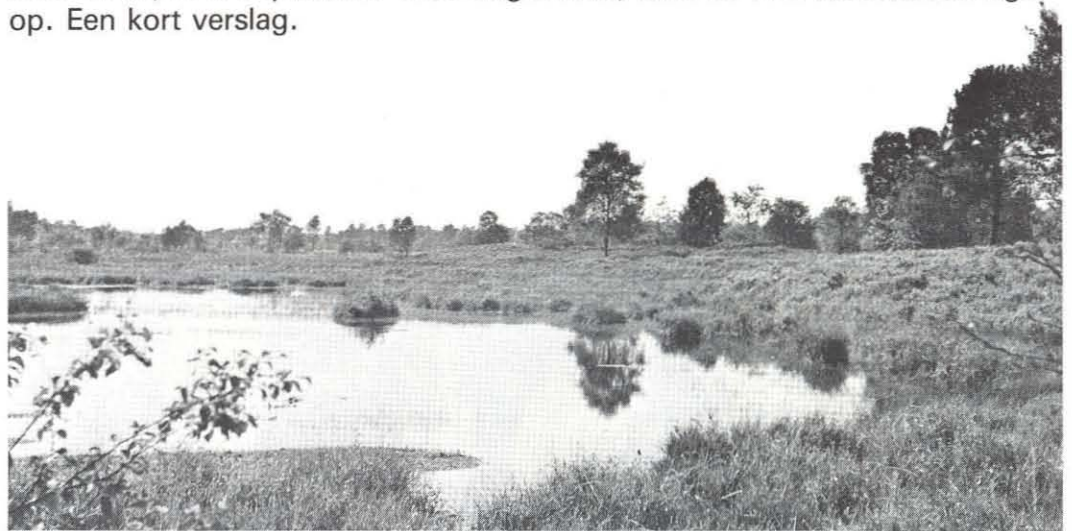
- het organiseren van bijeenkomsten (lezingen, themadagen, excursies, e.d.);
 - het uitgeven van het wetenschappelijke tijdschrift LUTRA;
 - het opzetten en uitvoeren van onderzoek naar zoogdieren;
 - het uitgeven van een mededelingenblad, waarin naast interne mededelingen, activiteiten m.b.t. zoogdieren worden aangekondigd;
 - deelnemen aan en organiseren van overleg over de bescherming van zoogdieren en het behoud van plaatsen waar deze dieren voorkomen.
- De VVZ richt zich tot en is toegankelijk voor een ieder die belangstelling heeft voor zoogdieren.



Binnen de VVZ zijn een aantal werkgroepen actief. Een daarvan is de Veldwerkgroep, p/a C. J. P. J. Margry, van Randerodestraat 74, 5282 XL Boxtel. Deze wil met name het zoogdierkundig veldwerk stimuleren. Onderzoek van de werkgroep heeft zich tot op heden gericht op de Oostvaardersplassen, het Swalmdal (Limburg), de Kampina en de Kop van Overijssel. Met name de muizen stonden daarbij in de belangstelling. Naast de Veldwerkgroep zijn er de Werkgroep Vleermuizen, de Werkgroep Kleine Marterachtigen, de Werkgroep Zeezoogdieren en de Werkgroep Grote Roofdieren.

De laatste jaren neemt het ledenaantal van de VVZ sterk toe. Voor meer informatie of aanmelding als lid (minimaal f 30,- per jaar) kan men zich richten tot het secretariaat van de VVZ, Postbus 9517, 2300 RA Leiden. Leden ontvangen LUTRA en het mededelingenblad automatisch thuis.

Wat maakt een natuurgebied aantrekkelijk? Het landschap, de planten die er voorkomen, de dieren ook. Dat landschap en de planten kun je gemakkelijk waarnemen. Maar bij dieren ligt dat moeilijker. De grote zijn vaak nog wel te vinden. Maar de kleinere? Wat moet je doen om er bijvoorbeeld achter te komen welke muizen er in een gebied zitten? De Veldwerkgroep van de VVZ, de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, ging in het natuurmonument de Kampina (Noord-Brabant) op zoek. Het onderzoek, al in september 1983 uitgevoerd, leverde veel wetenswaardigs op. Een kort verslag.



Brood met pindakaas voor muizen in de Kampina

De Kampina is een van de oudste terreinen van Natuurmonumenten. Het gebied (1113 ha) grenst aan de meer bekende Oisterwijkse Vennen. Centraal in het vrij kwetsbare en dus alleen voor leden van de vereniging toegankelijke gebied, ligt een grote heidevlakte. Daaromheen zijn bossen. Door het zuidelijk deel van het reservaat slingert een beek, de Beerze. Verspreid over de Kampina liggen een aantal vennen met een vaak zeldzame oeverbegroeiing. Het zal weinig verbazing wekken dat een dergelijk waardevol natuurgebied in het verleden al vaak als onderzoeksterrein is gekozen. Veel gegevens zijn verzameld over vogels, planten en de waterhuishouding. Ook over de aanwezigheid van grotere zoogdieren zoals reeën, vossen, konijnen was al het een en ander bekend. Toch zijn er altijd ook groepen dieren die minder in de belangstelling staan. Zo was nog nooit gericht onderzoek gedaan naar het voorkomen van de verschillende soorten muizen in de Kampina.

Eenentwintig soorten muizen en ratten

Muizen en ratten genieten als regel geen grote populariteit. De meeste mensen kennen muizen alleen als "enge" schadelijke knaagdieren, die door hun onvoorstelbare voortplantingsvermogen in staat zijn ware plagen te veroorzaken. Ratten hoeven al helemaal niet op enige sympathie te rekenen.

De meeste mensen kennen overigens slechts de soorten ratten en muizen die zich in en rond huizen en gebouwen ophouden. Er is echter op

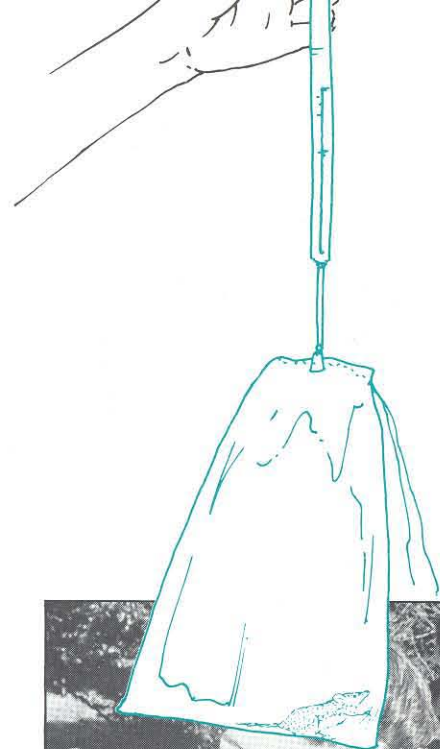
de Kampina

het gebied van ratten en muizen heel wat meer te beleven. Alleen al in Nederland komen 21 verschillende soorten muizen en ratten voor. Al deze soorten worden verdeeld in spitsmuizen, woelmuizen, ware muizen, slaapmuizen en beverratten. De slaapmuizen (twee soorten) zijn tot nu toe de enige muizen die vallen onder de Natuurbeschermingswet. Je mag ze dus niet vangen of verstoren. Gebleken is dat slaapmuizen en beverratten in de Kampina niet voorkomen. Het onderzoek van de Veldwerkgroep van de VVZ beperkte zich dus tot de spitsmuizen, de woelmuizen en de ware muizen.

Vangen en levend weer terugzetten

In de natuur laten muizen en ratten zich zelden zien. Grotere zoogdieren worden niet alleen sneller opgemerkt, maar kruisen ook vaker ons pad. Je kunt ze dus gewoon zien of aan de sporen (pootafdrukken bijv.) herkennen. Dat geldt voor vossen, reeën, hazen, konijnen enz. Als men echter een muis voorbij ziet schieten, is het vaak niet mogelijk om te bepalen om welke soort het ging.

Toch kun je wel te weten komen of bepaalde soorten muizen in een gebied voorkomen. Een bekende methode is het uitpluizen van braakballen van uilen. Uilen slikken een gevangen prooi in z'n geheel in. Onverteerbare delen als botjes, schedels en haren spugen ze na een tijdje uit. ▶



Veel belangstelling voor een vangst. Nadat de muis in een plastic zakje is gestopt, wordt hij gewogen.

beest levert meer gegevens op. Je kunt in ieder geval meer achterhalen van het doen en laten van de verschillende soorten. Je kunt de dieren ook merken en kijken waar en wanneer je ze terugvangt. Ook geeft het percentage gemerkte dieren dat teruggevangen wordt aanwijzingen over het aantal muizen dat in een gebied voorkomt.

Voor het levend vangen van muizen zijn speciale vallen in de handel. Tijdens het onderzoek werden Longworth-inloopvallen gebruikt. Deze aluminium vallen hebben bij de ingang een deurtje. Dat valt dicht wanneer een muis in de val over een drempeltje loopt. Voor het overleven van de muizen is het nodig, dat de vallen worden gevuld met hooi. De gevangen dieren kunnen zich zo warm nestelen. Zeker in de koudere perioden van het jaar is dat belangrijk. Verder wordt er

kan de muis rustig bij het nekvel worden gepakt om te worden bekeken. Op lijsten wordt dan aangetekend om welke soort het gaat en of het een mannetje of een vrouwtje is. Vervolgens werd de muis gemerkt door op een bepaalde manier een plukje haar weg te knippen. Van teruggevangen muizen werd uiteraard een op die manier aangebracht merkteken genoteerd. Tot slot werd de muis in een klein zakje gedaan en gewogen. Hierna werd de muis weer losgelaten, de vrijheid in.

Goede vangst

De vangst viel bepaald niet tegen. Er werden in totaal 173 muizen gevangen. Tijdens de ochtendronde, de vangst van de nacht, werden de meeste muizen gevonden. Overdag was de oogst magerder.

Bij de gevangen muizen gaat het om drie soorten spitsmuizen, drie soorten woelmuizen en drie soorten ware muizen. De meeste spitsmuizen bleken *bosspitsmuizen* te zijn. Deze dieren hebben overigens een misleidende naam, want ook langs weilanden, in houtwallen en in vochtige moeraslanden wordt dit insektenetertje gevangen. De *huisspitsmuis* werd, zoals verwacht, vnl. bij bebouwing aangetroffen. De *dwergspitsmuis*, het kleinste zoogdier dat in Nederland voorkomt, is maar één keer gevangen. Dit betekent nog niet dat in de Kampina deze soort zeldzaam is. Dwergspitsmuizen zijn nl. zo licht (ca. 2 tot 7 gram), dat het valmechanisme vaak niet werkt en ze in en uit kunnen lopen. Uit ander onderzoek is gebleken dat dit muisje vrij algemeen in Nederland is.

Van de woelmuizen bleek vooral de *rosse woelmuis* bij de vangsten goed vertegenwoordigd. Niet zo verwonderlijk, want deze muizen komen graag in een bosrijke omgeving voor. Vooral waar veel ondergroei, zoals struiken en kruiden, aanwezig is onder de bomen. Dergelijke dicht begroeide plaatsen zijn in de Kampina genoeg te vinden. Bovendien komt de *rosse woelmuis* vaak boven de grond. Daarbij presteert dit diertje het om ook in de struiken te klimmen. Iets wat je van zo'n vrij plompe muis niet gauw verwacht.

Veldmuizen en *aardmuizen* werden ook veel gevangen. Van slechts enkele exemplaren kon met zekerheid worden vastgesteld of het een veldmuis of een aardmuis was. Want deze dieren zijn zelfs door kenners moeilijk van elkaar te onderscheiden.

De *bosmuis* is zonder twijfel het vaakst gevangen. Van deze "ware muis" liepen er maar liefst 75 letterlijk in de val. Ook deze muis dient eigenlijk een andere naam te krijgen. Want bosmuizen werden in vrijwel alle vallijnen, óók op de heide, óók in de weilanden, gevangen. Het zijn bepaald geen slome dieren. Na het leegschudden van de val springen ze wild heen en weer in de plastic zak. Omdat het nogal bijterig uitgevallen muizen zijn, is een goede greep in het nekvel geen overbodige luxe.

Huismuizen werden alleen in de schuur bij de jachtzichterswoning gevangen. Het is een soort die duidelijk op bebouwing is gesteld. Enthousiaste reacties onder de deelnemers leverden de vangsten van enkele *dwergmuizen* op. Deze kleine knaagdieren vertoeven bij voorkeur

voer in de vallen gedaan. Meestal gemengd graan en voor spitsmuizen een stukje spek of hart. Hoewel veel muizen alleen al uit nieuwsgierigheid de vallen inlopen, heeft het voer ook een functie als lokaas. Om die reden wordt ook een stukje brood met pindakaas in elke val gelegd. Vooral *rosse woelmuizen* schijnen dit geurige beleg bijzonder te waarderen.

Voor het onderzoek in de Kampina werden de vallen volgens bepaalde richtlijnen uitgezet. De standaardmethode heeft als voordeel dat er gemakkelijker gerekend kan worden met de aantallen gevangen dieren. Ook de resultaten zijn beter te vergelijken. In totaal werden er in de Kampina 300 vallen gebruikt. De onderzoekers zetten op verschillende plaatsen rijen met 10 vallen uit. Bij elke rij werden gegevens over de begroeiing, de bodemsamenstelling en de vochtigheid opgenomen. Dit om vast te kunnen stellen in hoeverre een muizensoort voorkeur geeft aan een bepaald leefgebied.

Bij het nekvel

Hoe gaat nu zo'n onderzoek in z'n werk? Tijdens het veldonderzoek werden alle vallen drie keer per dag gecontroleerd. Was bij een controle het deurtje van een val gesloten, dan werd de val leeggeschud in een grote plastic zak. Daarna

- De braakballen vinden we bij de rustplaatsen van uilen. Na het uitpluizen van deze grijze, harige propjes kan aan de hand van de schedelresten, vaak de kaakjes met tanden, worden bepaald welke muizensoorten in het jachtgebied van de betreffende uilen leven. Een groot nadeel hierbij is dat niet nauwkeurig kan worden aangegeven wáár en in welk soort leefgebied die prooidieren zijn gevangen. Vondsten van dode muizen leveren meer gegevens. De vindplaats en daarmee het leefgebied is dan nauwkeurig bekend. Extra gegevens, zoals geslacht en leeftijd, kunnen worden genoteerd. Maar vind maar eens een dode muis! Omdat dat bijna niet lukt, komt al gauw de gedachte op om muizen te vangen met de bekende klapvallen. Maar is dat wel juist? Kun je niet beter de muizen *levend* vangen? Het antwoord is inderdaad "ja" en dat niet alleen uit respect voor het dierenleven. Een levend

in riet of hoog gras. Zeer behendig klimmen ze langs de stengels op en neer. Ze maken mooie bolvormige nestjes die tussen een paar stengels worden gevlochten.

Geen ratten gevangen

Elk onderzoek heeft zo z'n beperkingen, ook dat hier kort wordt beschreven. Enkele soorten muizen waarvan met enige zekerheid bekend is dat ze in de Kampina voorkomen, werden niet gevangen. De *waterspitsmuis* zou één keer zijn gezien. Bovendien is deze grote spitsmuis één keer net buiten het reservaat gevangen. Over ratten, die vrijwel nooit met de gebruikelijke inloopvalen worden gevangen, weten we dat de *woelrat* in de Beerze voorkomt. Een keer vond men een half opgegeten exemplaar op de oever van deze beek. Verder heeft de Muskusrattenbestrijding

ons verzekerd, dat er in enkele vennen *muskusratten* voorkomen. De vondst van enkele keutels wijst op de aanwezigheid van de *zwarte rat*. Mededelingen over het voorkomen van "zwarte" ratten in de Kampina leveren echter geen overtuigend bewijs, want deze soort is moeilijk te onderscheiden van de ook donker gekleurde *bruine rat*.

De aanwezigheid van enkele andere soorten in de Kampina is nog onzeker. Zo is de *ondergrondse woelmuis* moeilijk te vangen. Bovendien stelt deze soort, die in Nederland alleen ten zuiden van de grote rivieren is gevonden, speciale eisen aan haar leefgebied. Het is daarom echt de vraag of deze dieren in de Kampina voorkomen. Naast resten uit braakballen van uilen zijn er in heel Noord-Brabant pas zo'n 17 exemplaren van bekend. Daarbij zijn er enkele

uit de omgeving van de Kampina, maar niet uit het natuurmonument zelf.

De Kampina is een waardevol gebied. Niet dat dit nu speciaal wordt bevestigd door het voorkomen van bepaalde soorten muizen. Wel tonen de muizen in dit natuurgebied iets van hun leefmilieu. Daarin is kennelijk sprake van een gevarieerd voedselaanbod. Anderzijds wordt de muizenstand goed in toom gehouden door belagers als wezel en hermelijn, uilen en roofvogels als bijvoorbeeld buizerd en torenvalk. Zo'n onderzoek toont aan dat de natuur goed in elkaar zit. En dat je aan de natuur veel plezier kunt beleven. Want echt, muizen zijn heel aardige beesten om mee om te gaan. Ook al weet je nooit of het genoegene wederzijds is...

C. J. P. J. Margry en O. P. J. M. Minkenberg



Spitsmuizen

Spitsmuizen zijn over het algemeen kleine muizen. Ze danken hun naam aan de spitse snuit. Hun neus en bovenlip steken zover voor de onderlip uit, dat het lijkt of ze een klein slurfje hebben. Verder hebben deze muizen kleine ogen. De oorschelpen zijn nauwelijks zichtbaar in hun zachte, fluwelige vacht. Hun gezichtsvermogen is beperkt. Gehoor en reuk zijn echter goed. De lange snorharen op hun verlengde snuit vormen een uiterst gevoelig tastorgaan. Deze zintuigen worden o.m. gebruikt voor het verzamelen van vooral insecten, want de spitsmuizen zijn net als de mol en de egel insectenetters. Ze worden beschouwd als nuttige dieren. Ook overdag zoeken ze kleine beestjes als insecten, spinnen, wormen en slakken. Voor het grijpen en vermorselen van deze prooidieren hebben deze kleine rovers puntige tanden en kiezen. Deze muizen hebben op hun flanken muskusklieren en geuren hierdoor niet bepaald prettig. Katten laten een gevangen spitsmuis meestal liggen. Uilen zijn daarentegen blijkbaar minder kieskeurig. Vooral de kerkuil heeft regelmatig spitsmuizen op zijn menu staan. In Nederland komen vijf soorten spitsmuizen voor. Het vergt enige ervaring om deze soorten van elkaar te kunnen onderscheiden.



Woelmuizen

Woelmuizen hebben een plomp lichaam met een enigszins bolle kop en een stompe snuit. Ze hebben kleine ogen en hun oorschelpen steken nauwelijks buiten hun vacht. Verder hebben deze muizen naar verhouding tot hun lichaam een kort staartje en korte poten. Ze hebben dus een aangepaste bouw voor het leven onder de grond. Ze worden om deze reden woelmuizen genoemd. De meeste soorten zijn echte gravers. Boven de grond verplaatsen ze zich op uitgesleten paadjes tussen de verschillende holletjes. Woelmuizen zijn knaagdieren. Het zijn echte planteneters. Ze leven o.m. van grassen, kruiden, wortels en knollen. In Nederland komen 7 soorten woelmuizen voor. De bekendste van naam is zonder meer de veldmuis. Vaak wordt een muis echter ten onrechte een veldmuis genoemd, daar determinatie moeilijk is. Het lijkt minder logisch dat de woelrat en de muskrat (= bisamrat) tot de woelmuizen behoren. Maar ondanks hun formaat worden deze dieren op basis van allerlei uit- en inwendige kenmerken toch tot deze groep gerekend.



Ware muizen

Ware muizen zijn dieren die het beste voldoen aan het beeld dat de meeste mensen hebben van een muis. Zij hebben een slank lichaam met een vrij spits toelopende kop. Deze muizen hebben grote ogen en oorschelpen. Verder hebben deze dieren een lange nogal kale staart en zijn de achterpoten langer dan de voorpoten. Een lichaamsbouw die duidelijk aangepast is aan het leven boven de grond. Met de lange achterpoten huppelen de ware muizen erg karakteristiek. De lange staart dient daarbij voor het bewaren van het evenwicht. Ook bij het klimmen in stengels, muren en gordijnen is zo'n staart onmisbaar. Het zijn vaak goede klimmers. Ook ware muizen zijn knaagdieren. Het zijn alleseters. Zij voeden zich vooral met plantaardige kost, maar af en toe met dierlijk voedsel. Deze muizen zijn voornamelijk 's nachts actief. In Nederland komen 6 soorten ware muizen voor. Daarbij behoren ook de bruine rat (rioolrat) en de zwarte rat (dakrat). Ook in deze diergroep verschilt het formaat van de verschillende soorten dus aanzienlijk. De bekendste ware muis is de huismuis. Dit is nu die grijze muis met die lange staart, die al heel wat mensen in huis heeft verschrikt. Niet zo vreemd dat juist deze muis zoveel striptekenaars en tekenfilmmakers heeft geïnspireerd.