



Een hazelmuis krijgt een zender om. Foto Pim Lemmers

ZENDERONDERZOEK NAAR OVERWINTERENDE HAZELMUIZEN

Waar blijven onze hazelmuisen in de winter?



De hazelmuis behoort tot de familie van de slaapmuisen. Slaapmuisen gaan in het najaar in winterslaap om pas weer in het voorjaar te verschijnen. Waar de Nederlandse hazelmuisen tijdens de winter verblijven, en welke omgevingsfactoren dit bepalen, was nog onbekend. Om dit inzichtelijk te maken zijn 24 hazelmuisen van een zendertje voorzien en gevolgd.

TEKST

PIM LEMMERS, TOWI VAN DER PUTTEN, LENNART VONK, QUINT JACE WIEGERINCK, RENÉ KREKELS, GERARD MÜSKENS, DICK BEKKER, MAURICE LA HAYE & RUUD FOPPEN

De hazelmuis is een van de meest zeldzame knaagdiersoorten van Nederland. De verspreiding is beperkt tot drie Zuid-Limburgse boscomplexen in het Geul- en Gulpdal. De hazelmuis gedijt daar in oude, rijk gestructureerde hellingbossen langs beekdalen en in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap, op de overgang van bos naar aangrenzen-

de grasland of akker. De uitvoering van diverse actieplannen en actieprogramma's, gericht op landschapsherstel- en beheermaatregelen voor de hazelmuis, lijken te hebben geleid tot een toename in het aantal en de verspreiding van de soort. Door op de soort afgestemd beheer blijven veel struweelrijke bosranden en heggen zodoende van optimale kwaliteit

voor hazelmuisen. Van de levenswijze van de hazelmuis in de zomer en het najaar is al veel bekend. Over de situatie tijdens de overwintering was nog veel onzeker. Ze zijn op dat moment in torpor en niet in staat om bij gevaar te vluchten, want ontwakken duurt wel 15 tot 20 minuten. Dit maakt de dieren zeer kwetsbaar. Ook was niet duidelijk in hoeverre de bosrand voor

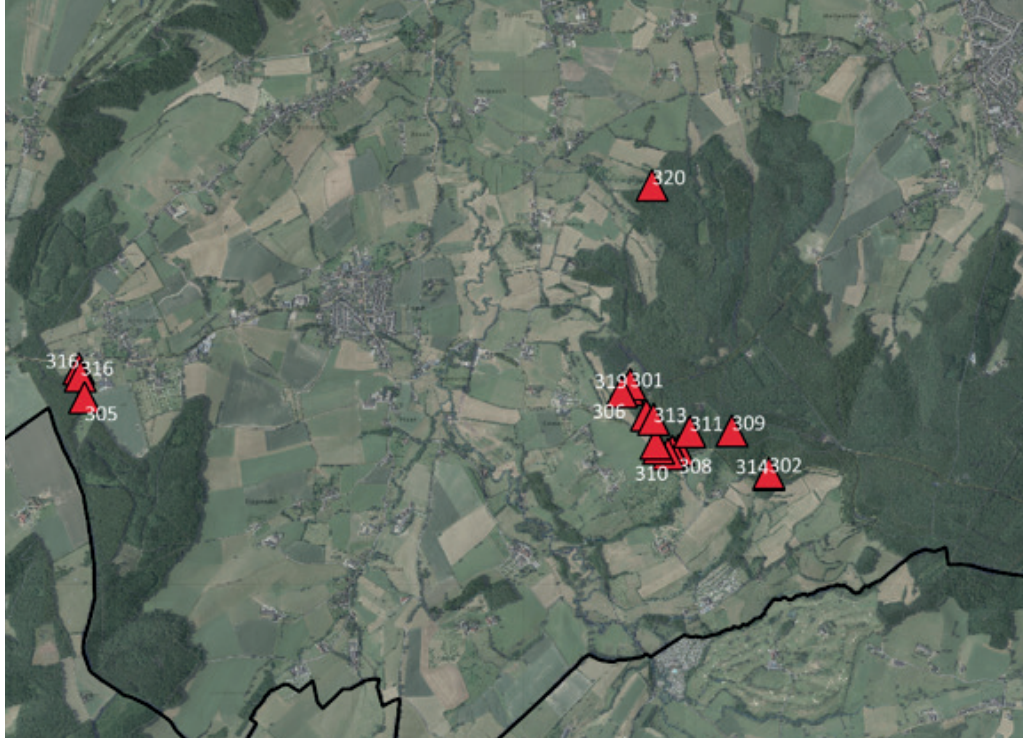
de overwintering van belang is en welke consequenties dit heeft voor het bos(rand) beheer in de winterperiode.

BOSBEHEER IN DE WINTER

Conform de Gedragscode voor Natuurbeheer 2016-2021, werden in hazelmuisleefgebied geen werkzaamheden uitgevoerd tussen 1 maart en 1 december. Pas vanaf 1 december mocht onderhoud aan bosranden plaatsvinden, zoals het omzagen en afzetten van houtige beplantingen, omdat de hazelmuizen dan 'uit beeld' zijn en niet meer in de vegetatie voorkomen. Het is echter mogelijk dat deze beheerperiode problemen met zich meebrengt voor hazelmuizen als ze overwinteren op de bosbodem en andere plaatsen waar ze kwetsbaar zijn. Dat is echter lastig te bepalen omdat kennis ontbreekt over het gedrag en de locatiekeuze van hazelmuizen bij overwintering. Bij beheerders leven ook vragen over het verlengen van het tijdsvenster voor uitvoering van bos(rand) beheer en over de schaal waarop beheer in het najaar en de winter kan plaatsvinden. Regelmatig ingrijpen is nodig om het leefgebied op orde te houden, maar dit mag de aanwezige populatie niet schaden. Er was dus behoefte aan meer kennis over het gedrag van hazelmuizen in de periode voor en tijdens de overwintering. Dit artikel beschrijft een onderzoek om de benodigde kennis te verkrijgen. Door de verborgen levenswijze zijn hazelmuizen in aanloop naar de overwintering moeilijk op te sporen en te volgen. Om deze reden is, in opdracht van de Provincie Limburg, een telemetrisch onderzoek uitgevoerd door Natuurbalans – Limes Divergens BV in samenwerking met de Zoogdierverseniging.

WERKWIJZE

De hazelmuizen werden in oktober gevangen met behulp van nestbuisen. Nestbuisen zijn vierkante kokers die in bosranden zijn opgehangen voor inventarisatie van hazelmuizen. Voor het vangen is een ontheffing Wet natuurbescherming verleend. Na een succesvolle pilot met vier gezenderde hazelmuizen in 2018, zijn tijdens het onderzoek in 2019 twintig hazelmuizen gezenderd. De dieren zijn onder lichte ver-



▲ Locaties van alle aangetroffen winternesten tijdens het onderzoek in 2018 en 2019. Geen van de nesten werd verder dan 120 meter in het bos vanaf de bosrand aangetroffen. Cijfers geven het zendernummer aan.

diving voorzien van een kleine halsbandzender. Hiervoor is een ontheffing Wet op de dierproeven verleend. Het veldwerk vond plaats in het najaar (oktober-januari). De locaties van de gezenderde hazelmuizen zijn minimaal eenmaal per week vastgesteld. Van de winternestlocaties zijn gegevens verzameld over ligging en omgeving zoals de hellingshoek, het kroondak, het bodemsubstraat en de vegetatiebedekking. Deze informatie is vergeleken met de karakteristieken binnen een straal van 20 meter van het winternest, om te bepalen of hazelmuizen voorkeuren hebben in de keuze van de winternestlocatie. Na afloop van het onderzoek zijn de zenders verwijderd.

WINTERVERBLIJFPLAATSEN EN KARAKTERISTIEKEN

Zowel in 2018 als in 2019 is de eerste winterslapende hazelmuis op 7 november in een winternest op de bosbodem aangetroffen. Het laatste winternest werd op 8 december gemaakt in 2018. In 2019 waren alle gezenderde hazelmuizen na 28 november in winterslaap. In totaal maakten vijftien hazelmuizen een winternest in het bos, drie in een bosrand en drie in een struweelrand. Slechts één hazelmuis is niet in een winternest aangetroffen, maar bleek eind december in torpor in een nestbuis aanwezig te zijn. Zeven van de 24 hazelmuizen werden gepredeerd.



► Winternest op de bosbodem in een hellingbos tussen de bladeren, rechtsonder. Foto Pim Lemmers

Hiervan zijn twee zenders teruggevonden in een braakbal van bosuil. Afgaande op sporen zijn vier winterslapende hazelmuisen waarschijnlijk door bosmuis of grote bosmuis gepredeerd en één vermoedelijk door wild zwijn. Ook zijn twee zenders spoorloos uit het onderzoeksgebied verdwenen.

Opvallend was dat de winternesten weliswaar meestal in open bos lagen, maar vaak nabij beschutting, zoals bij stronken en lichte, houtige vegetatie. Vanaf de bosrand zijn winternesten gemiddeld 29 meter en maximaal 120 meter diep in het bos aangetroffen. De winternesten waren gemiddeld 75 meter van de najaars-



▲ Hazelmuis. Foto Ruud Foppen



▲ Hazelmuisen liggen opgerold in het winternest met de staart over de kop geslagen. Foto Pim Lemmers



▲ Intact winternest op 7 januari 2020 met daarin een hazelmuis. Foto Pim Lemmers

territoria verwijderd en bevonden zich in alle gevallen in loofbos. Bij de keuze van de winternestlocatie bleek er een voorkeur voor een grotere hellingshoek en een dichtere kroonvlak. De vegetatiebedekking op de locaties van de winternesten bestond voornamelijk uit dood blad. Er is een significant verschil geconstateerd tussen de vegetatiebedekking waar de dieren in het najaar zijn gevangen en de bedekking op de locatie van het winternest.

WINTERNESTEN

De winternesten zelf zijn compact en niet perfect rond, maar enigszins afgeplat. Er leek een voorkeur te bestaan voor gras of gestript boomschors dat wordt vervlochten tot een nest. Soms zijn ook bladeren gebruikt. Hazelmuisen leken voor de bouw van het nest altijd materiaal te gebruiken dat in de directe omgeving van het winternest beschikbaar was. De in/uitgang van een winternest bestond uit een soort prop van circa 2-3 cm dik van hetzelfde grasmateriaal als waar het nest uit bestaat, die door het dier zelf naar binnen was getrokken. Hazelmuisen brengen solitair de winter door in deze nesten. Na het verwijderen van de zenders, in de loop van de winter, was het lichaamsgewicht van de dieren gemiddeld 12 procent afgenomen.

WAT IS VAN BELANG VOOR EEN GOEDE OVERWINTERINGSPLEK?

De keuze voor de winternestlocatie blijkt niet geheel willekeurig. Vermoed wordt dat de geprefereerde grotere hellingshoek op de winternestlocatie de afwatering ten goede komt. Wat de bladkroon betreft, geeft een dichtere bladkroon waarschijnlijk meer bladeren op de grond. Bij een open

bladkroon hoort ook een open plek in het bos en het lijkt erop dat hazelmuisen daar liever geen winternest maken. Er is een verschil in vegetatiestructuur op de vanglocatie (najaar) en de locatie van het winternest. Dit suggereert dat hazelmuisen bewust op zoek gaan naar een geschikte overwinteringshabitat. Op de winternestlocaties zijn voornamelijk dood blad, grassen en braam aangetroffen. Een deel van deze vegetatie wordt ook gebruikt om winternesten mee te maken.

Op basis van de informatie uit dit onderzoek zijn nieuwe adviezen en richtlijnen opgesteld voor het beheer van bos, bosranden, kapvlakten, wegbermen, struweelranden en graften in hazelmuisleefgebied. De opgedane kennis en richtlijnen worden op het moment al toegepast door de bos(rand)beheerders voor de ontwikkeling van nog betere hazelmuisleefgebied. De gedetailleerde beschrijving van de aanleiding, werkwijzen, resultaten en opgestelde beheeradviezen voor hazelmuisleefgebied wordt verwezen naar het onderzoeksrapport. Dit is op te vragen via lemmers@natuurbalans.nl.

PIM LEMMERS en RENÉ KREKELS zijn onderzoekers bij Natuurbalans – Limes Divergens BV.

TOWI VAN DER PUTTEN, LENNART VONK en QUINT JACE WIEGERINCK

hebben aan dit onderzoek gewerkt in het kader van hun stage voor de opleiding Toegepaste Biologie aan de HAS Hogeschool. GERARD MÜSKENS is zelfstandig onderzoeker. DICK BEKKER, MAURICE LA HAYE en RUUD FOPPEN zijn onderzoekers verbonden aan de Zoogdiervereniging.

