

Waar halen Kerkuilen hun eten vandaan?

Wat kun je met uilenballen?

Kerkuilen hebben in vergelijking met Ransuilen en Velduilen een klein territorium. Ze vliegen meestal niet verder dan twee kilometer van hun broed- of roestplaats. Dat is meestal een boerenschuur of andersoortig gebouw. In hun prooikeuze zijn ze niet kieskeurig en door het uitpluizen van uilenballen kunnen we snel een beeld krijgen van hun menu, de wijze waarop ze het landschap afstruinen en de samenstelling van de zoogdierfauna. De uilenballen geven met name een beeld over het voorkomen van de verschillende soorten muizen en spitsmuizen. Met uilenballenpluizen doe je zo vogel- en zoogdieronderzoek in één handeling. In dit artikel worden de 'pluisresultaten' verder uitgewerkt door ze te koppelen aan het landschap.

■ Nico Jonker



Jeugdvogelclub **PLUIST UILENBALLEN** onder begeleiding van Nico Jonker. Foto: Johan Stuart

Pluisonderzoek in Zuid-Kennemerland

Vanouds kwam de Kerkuil voor in Zuid-Kennemerland, maar na de jaren zeventig kwam hij niet meer voor als broedvogel. Na tien jaar afwezigheid was er in 1991 weer een succesvol broedsel en sindsdien is het aantal gestaag gestegen en varieert het aantal broedgevallen de afgelopen tien jaar tussen de vijf en veertien paar per jaar. De Kerkuilenwerkgroep speelt hierbij een belangrijke rol, met name Ruud Leblanc, de onvermoeibare vogelbeschermer die soms halsbrekende toeren uit moet halen om de grote nestkasten te plaatsen en te controleren. Uiteraard worden de veiligheidsvoorschriften nauwlettend gevolgd. Het zijn de leden van de Kerkuilenwerkgroep die de uilenballen verzamelen. Het uitpluizen en determineren gebeurt door mensen van alle leeftijden: van de Jeugdvogelclub van de Vogelwerkgroep tot aan seniore natuurliefhebbers.

De soortenrijkdom van kleine zoogdieren valt goed af te leiden aan de hand van het menu van de Kerkuilen. De afgelopen tien jaar zijn er 6747 prooidieren op naam gebracht. Hierna zijn de telresultaten uitgewerkt voor vier verschillende landschappen in Zuid-Kennemerland. Verder wordt de verspreiding van de noordse woelmuis in beeld gebracht aan de hand van de pluisresultaten. Dit helpt om gericht veldwerk te gaan doen om het voorkomen van deze Rode-lijstsoort gedetailleerd in beeld te brengen.

Spaarnwoude Buitenhuizen

Buitenhuizen is een groot recreatiegebied van ongeveer vijftig jaar oud met veel afwisseling van loofbos, struweel, fiets- en wandelpaden, bermen, gazons, ruig grasland en riet- en moerasgebiedjes.

Het gevarieerde landschap komt goed tot uiting in de soortensamenstelling (figuur 1), er zijn maar liefst tien muizen soorten geteld.

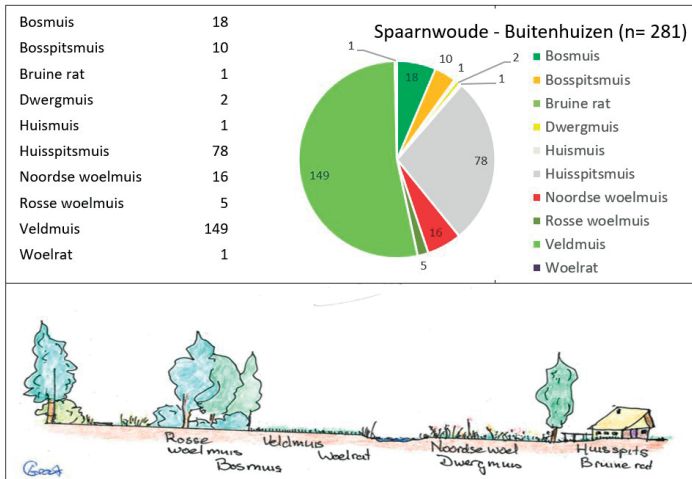


Kerkuilenbeschermer **RUUD LEBLANC** in zijn biotoop.

De veldmuis leeft vooral in kort, open grasland en is gemakkelijk te vangen. Ze maken de helft van het aandeel prooidieren uit. Huisspitsmuis en bosmuis zijn soorten van droge, rommelige gebieden en vormen samen een derde van het dieet. Noordse woelmuis, bosspitsmuis en dwergmuis leven in vochtige gebieden en moerassen, zij maken samen ongeveer tien procent uit van het aantal prooidieren. De rosse woelmuis is een echte bossoort en dat is een biotoop waar de Kerkuil niet zo goed uit de voeten/vleugels kan.

Houtrak - Dijkland

Deze locatie bestaat uit een recreatiegebied met hoog opgaand loofbos, gazons en waterpartijen en grenst aan het veenweidegebied Dijkland met extensief gebruikt agrarisch grasland en het moerasreservaat Spaarnwouderveen.

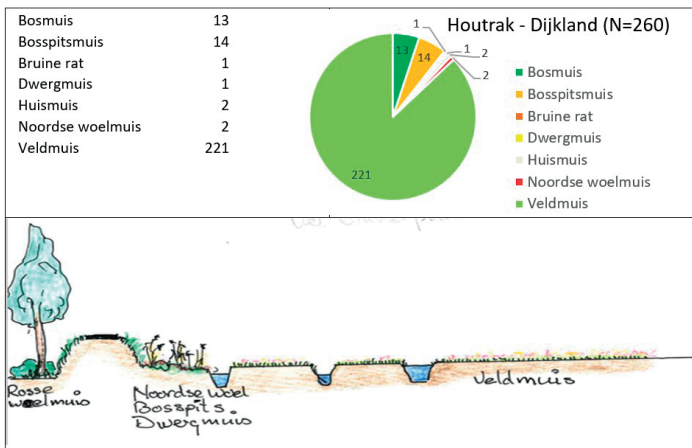


FIGUUR 1:
Soortensamenstelling in
Spaarnwoude Buitenhuizen.
Tekening: Nico Jonker

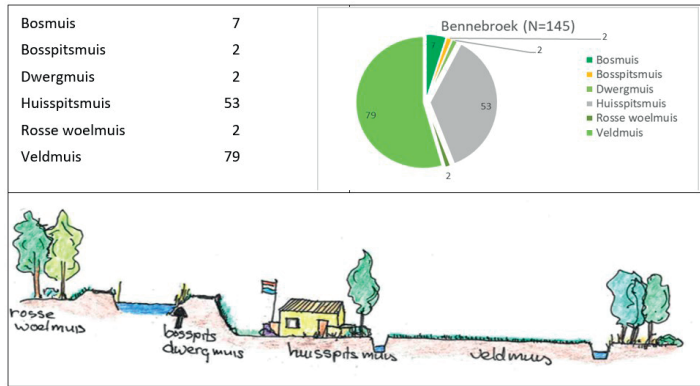
In deze partij uilenballen komen zeven soorten voor (figuur 2). Uit de dominantie van de veldmuis (85%) blijkt dat het voedsel van deze Kerkuilen vooral in het grasland en langs de dijken wordt bemachtigd. De soorten van vochtige biotopen, bosspitsmuis, noordse woelmuis en dwergmuis, maken zeven procent uit. Opmerkelijk is het ontbreken van de droge 'rommel'-soort huisspitsmuis.

Bennebroek

De locatie Bennebroek ligt aan de rand van de Haarlemmermeer. Het landschap bestaat uit een mix van droog grasland, dijken, boschages, erven en bebouwing. Het kerkuilenmenu telt zeven soorten waarvan de helft veldmuis, een derde huisspitsmuis en vijf procent bosmuis (figuur 3). Allemaal algemene soorten van droge, deels rommelige biotopen. Met twee bosspitsmuizen en twee



FIGUUR 2:
Soortensamenstelling in
Houtrak - Dijkland.
Tekening: Nico Jonker



FIGUUR 3:
Soortensamenstelling in Bennebroek.

Tekening: Nico Jonker

dwergmuizen is het aandeel kritische soorten gering.

Vogelenzang

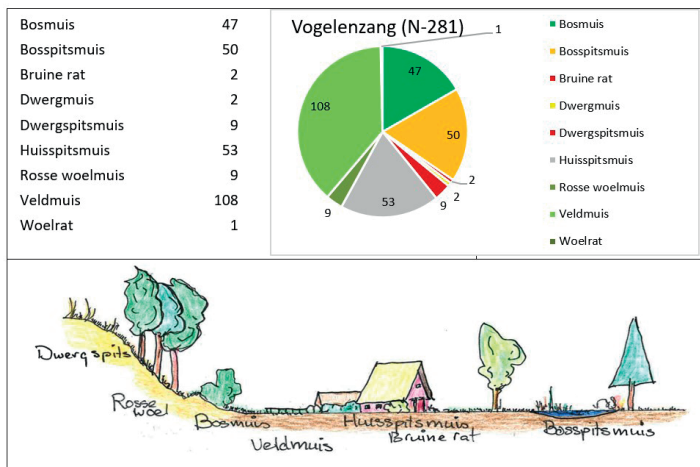
De locatie Vogelenzang ligt in de binnenduinrand en de omgeving bestaat uit vochtige en droge graslanden, struwelen en bosschages, sloten en oevers, erven en oud loofbos.

Het kerkuilenmenu telt negen soorten waarvan veertig procent veldmuis (figuur 4). Huisspitsmuis, bosspitsmuis en bosmuis halen elk tussen de vijftien en twintig procent. Bijzonder zijn de negen dwergspits-

muizen (3%), een soort die alleen in de binnenduinrand wordt gevonden en steeds in lage aantallen. De rosse woelmuis is een algemene bossoort, maar voor Kerkuilen lastig te vangen. Vandaar waarschijnlijk slechts negen exemplaren (3%).

Wijzen Kerkuilen de weg naar noordse woelmuizen?

Je kunt het landschap dus karakteriseren aan de hand van de kleine zoogdieren. Maar het is ook mogelijk om gericht onderzoek te doen naar één soort. Zoals de noordse woelmuis. Dat gebeurt nu voor een groot, weten-



FIGUUR 4:
Soortensamenstelling in Vogelenzang.

Tekening: Nico Jonker

schappelijk onderzoek. VeenVitaal is een groot project van de Vrije Universiteit en gaat ondermeer over de biodiversiteit van veenweidegebieden rond Amsterdam. Polder Dijkland in Spaarnwoude is één van de onderzoeksgebieden. Als maat voor de biodiversiteit wordt gekeken naar het voorkomen van drie kenmerkende soorten: Grutto, meervleermuis en noordse woelmuis. Met behulp van geavanceerde technieken wordt de ecologie van deze 'sleutelsoorten' zo goed mogelijk ontrafeld.

Voor het VeenVitaal onderzoek naar de noordse woelmuis in Spaarnwoude wordt de methode 'environmental DNA' (eDNA) gebruikt. In het veld worden keutels van muizen verzameld en in het laboratorium geanalyseerd. Woelmuizen kennen een verborgen levenswijze en zijn dus lastig te inventariseren. Het verzamelen van muizenkeutels is specialistisch en arbeidsintensief werk, vergelijkbaar met het zoeken naar een

speld in een hooiberg. Het helpt dus als bekend is of er in een gebied recent noordse woelmuizen voorkomen, bij voorkeur met een indicatie van algemeenheid.

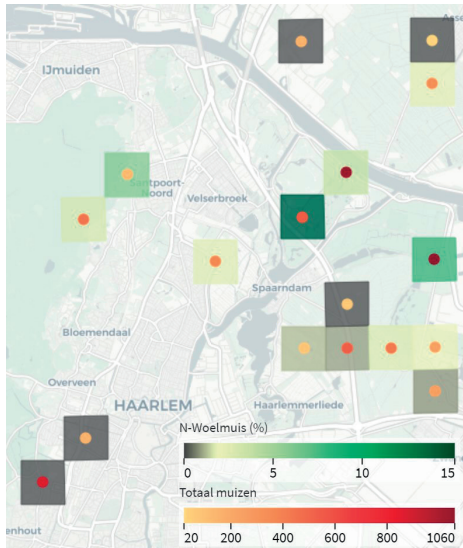
Een handige manier om snel een indruk te krijgen van het voorkomen van muizen en spitsmuizen is het uitpluizen van uilenballen. Het liefst van de Kerkuil, want die heeft een klein jachtgebied en levert dus behoorlijk nauwkeurige data op. Uit onderzoek met gezenderde Kerkuilen blijkt dat ze zelden verder dan twee kilometer van hun rustplek jagen. Bovendien zijn ze niet kieskeurig in hun prooikeuze. Ze eten ook de stinkende spitsmuizen die Ransuil en Bosuil te vies vinden smaken.

Vorbereiding voor het veldonderzoek

Als voorbereiding voor het environmental DNA onderzoek zijn de pluisdata van de afgelopen tien jaar in kaart gebracht (figuur 5). Het gaat om 6747 prooidieren waarvan



NOORDSE WOELMUIS, aangetroffen tijdens het maaien van het riet op de broedeilandjes op het Landje van Gruijters. Een zeldzame veldwaarneming. Foto: Lous Martin

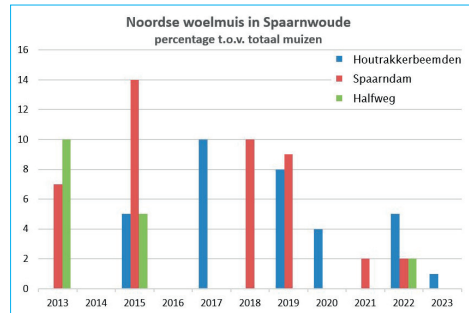


FIGUUR 5: Verspreiding van de noordse woelmuis in Zuid-Kennemerland. De kleur geeft het percentage aan per km², geplazen in de periode 2013-2023. De kleur van de stip geeft de grootte van de steekproef (n) weer.

276 (4,1%) noordse woelmuizen. De kleur van het vierkant geeft het percentage aan. Hoe groener, hoe meer noordse woelen. Omdat het hier om percentages gaat is het ook belangrijk te weten hoe groot de steekproef is. Die varieert van twintig tot meer dan duizend prooidieren per locatie en komt overeen met de kleur van de stip.

Kansrijke locaties

In Spaarndam springt het gebied ten noorden van Spaarndam er duidelijk uit. Hier maken de noordse woelmuizen een vast onderdeel uit van het kerkuilenmenu. De percentages kunnen van jaar tot jaar verschillen (figuur 6). Rond de Houtrakkerbeemden is ook veel geplazen en ook daar zijn regelmatig noordse woelen vastgesteld. Meer naar het zuiden, in de open graslanden van Dijkland, wordt het aandeel noordse woelen beduidend minder.



FIGUUR 6: Percentage noordse woelmuizen in braakballen t.o.v. totaal aan prooidieren, op drie locaties in Spaarndam, geplazen in de periode 2013-2023.

Helaas hebben we geen braakbalgegevens uit het zuidelijk deel van Dijkland en de omgeving van de Liede en de Veerplas. Langs de Liede zijn in het verleden regelmatig noordse woelmuizen gevangen.

We weten nu globaal waar we deze soort kunnen verwachten. Door het combineren van de verspreiding met de biotoopvoorkeuren komt een aantal concrete zoeklocaties in beeld.

De planning voor het veldwerk is in het najaar 2024, als de muizenpopulaties hun piek bereiken. Hoeveel locaties daadwerkelijk onderzocht kunnen worden hangt af van het beschikbare budget. Analyses van eDNA zijn prijzig, maar dankzij alle leden van de Kerkuilenwerkgroep en de pluisvrijwilligers kunnen de professionele onderzoekers veel gericht het veld in.

Daar heeft al dat pluisen mooi aan bijgedragen.

Dankwoord

Met dank aan Ruud Leblanc voor het onvermoeibaar verzamelen van de uilenballen, Kibo Reijnders voor het analyseren van de data en maken van de kaart, Johan Stuart en Lous Martin voor het gebruik van hun foto's en natuurlijk de vele tientallen mensen die hebben geholpen met pluisen.



DE BOEZEMLANDEN langs de Liede ter hoogte van de Veerpolder zijn recent in gefaseerd maaibeheer genomen en lijken geschikt als leefgebied voor de noordse woelmuis. *Foto: Nico Jonker*



DE BATTERIJ, een gevarieerd moerasgebied bij Halfweg in beheer bij Landschap Noord-Holland. In het verleden is de noordse woelmuis hier vastgesteld. *Foto: Nico Jonker*