

# HOEVEEL HAZEN ZITTEN ER OP EEN HECTARE?

Ooit vroeg iemand op een symposium wat het nut was van een verspreidingskaart van een algemene soort die overal voorkomt. Gewend als we zijn om vooral aandacht te geven aan zeldzame soorten lijkt dit een terechte vraag. Toch hebben ook de algemene soorten onze aandacht nodig. Niet om meteen heel actief beschermend op te treden, maar wel om een vinger aan de pols te houden. Denk maar eens aan de sterk teruglopende konijnenstand (wat ik overigens vooral van vogelaars hoor, uit zoogdierenland hoor of lees ik daar niet veel over), of één van de conclusies uit het egelonderzoek dat verkeerssterfte lokaal zeker invloed heeft. Met het nog steeds uitdijende asfalt is dit een reden voor blijvende aandacht.

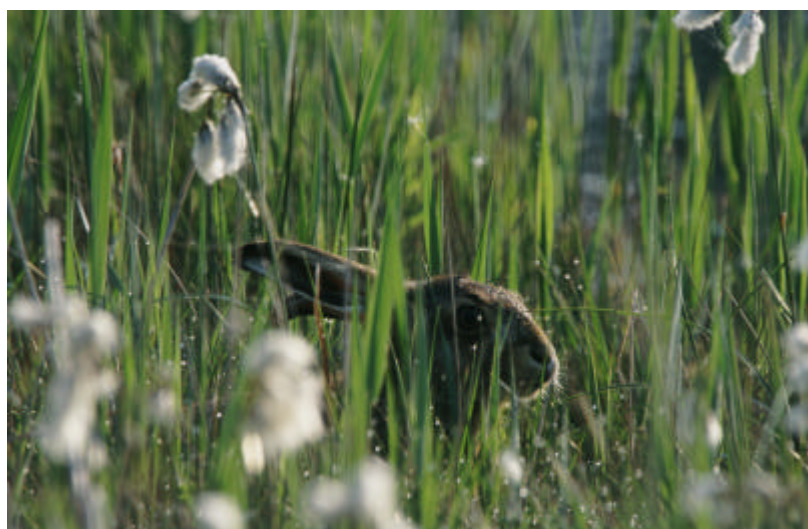
Bij algemene soorten moeten we dan vooral op zoek naar de dichtheid (het aantal dieren op een bepaalde oppervlakte). Immers de verspreidingskaart zal in eerste instantie weinig veranderen, wanneer dat gaat gebeuren is er echt iets aan de hand en kan het al (veel) te laat zijn om nog iets te doen. Informatie over dichtheden van zoogdieren is maar zeer beperkt beschikbaar, zeker is er geen landelijk representatief beeld.

## *Nieuwe inventarisatiemethode?*

De vraag in de openingszin schoot door mijn hoofd toen ik enkele jaren geleden in het kader van de nieuwe SOVON-broedvogelatlas de grutto's in het veenweidegebied bij mij om de hoek aan het tellen was. De broedvogelatlas geeft de (relatieve) dichtheid van algemene vogelsoorten. Een opvolger van de zoogdierenatlas en/of de vleermuisatlas zou naar mijn mening ook dit soort informatie moeten bevatten. Om dat te onderstrepen huppelden tussen de grutto's ook hazen door het beeld van mijn kijker. Die heb ik meteen maar op de rand het atlasformulier geturfd. De idee voor een nieuwe inventarisatiemethode was geboren. Ik heb deze idee verder uitgewerkt en via de zoogmail (een email-nieuwsbrief voor zoogdiermensen) en de VZZ mensen gevonden die hem in de praktijk wilden uitproberen. De start viel samen met de MKZ-crisis in 2001, zodat pas na het jaar 2002 iets te zeggen valt over de werkbaarheid van de methode. In dit artikel ga ik in op de resultaten en op wat er verder met dit idee gaat gebeuren.

## *Tellen is simpel*

De basis voor deze inventarisatiemethode is het gedurende een vaste tijd een vast omlijnd gebied bezoeken en alle waargenomen zoogdieren noteren. Ik ben begonnen met grotere dagactieve zoogdieren, die je overdag met het blote oog of met de verrekijker kunt zien. De zelfde methode kan je in principe ook gebruiken voor vleermuizen: gedurende een bepaalde tijd in een gebied



Hazen laten zich vrij makkelijk tellen. Met enige oefening zie je ze al snel, ook als ze in dekking zitten.

rondlopen met een batdetector en turven wat je tegen komt. Verborgen levende soorten als muizen lenen zich niet voor dit soort tellingen.

Ik heb, net als de methode voor de broedvogelatlas, gekozen voor het inventariseren van kilometerhokken. Deze rastereenheden op de topografische kaart zijn de basis voor alle verspreidingsonderzoek in Nederland en bovendien lekker handzaam qua oppervlakte: 100 hectare. Net als voor de broedvogels heb ik de teltijd op één uur gesteld. Zoogdieren zijn het meest actief in de ochtend en avond(schemering), dus dat

waren ook de perioden voor het tellen. Om een idee te krijgen wat de beste periode is om te tellen telden we in drie maanden: april, mei en augustus, steeds een keer 's ochtends en een keer 's avonds in ieder kilometerhok.

Op deze manier verkregen we een beeld van de relatieve dichtheid. De absolute dichtheid weet je pas wanneer je zeker weet dat je alle dieren in een gebied hebt gezien. Met een beperkte teltijd lukt dat zeker niet. Omdat alle tellingen qua teltijd en oppervlakte gelijk zijn, kun je de resultaten van verschillende hokken wel onderling vergelijken en weet je dus de relatieve dichtheid.

## ***194 beesten op 800 hectare***

Samen met drie anderen telde ik in 8 kilometerhokken (dus 800 hectare). In 2001 zijn er nog drie andere kilometerhokken geteld, maar door de MKZ-crisis kon men pas laat starten, waardoor te weinig tellingen zijn verricht om de gegevens te kunnen gebruiken. In tabel 1 staat een overzicht van de kenmerken van de getelde km-hokken en het aantal tellingen/waarnemingen per soort.

**Tabel 1: kenmerken telgebieden en telresultaten**

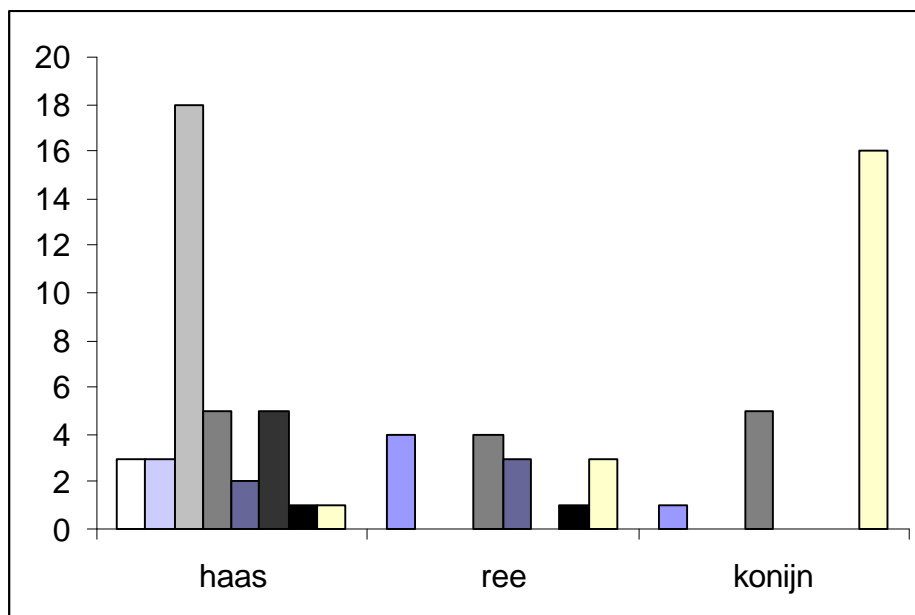
	<b>Aantal</b>
<b>Km-hokken</b>	<b>8</b>
• grasland	6
• bos	1
• riet en moeras	1
<b>Tellingen</b>	<b>43</b>
• avond	20
• ochtend	23
• april	18
• juni	16
• augustus	9
<b>Waarnemingen</b>	<b>194</b>
• haas	105
• ree	38
• konijn	48
• muskusrat	1
• vos	1
• eekhoorn	0
• egel	1

In 37 van 43 tellingen zagen we daadwerkelijk zoogdieren. Ieder kilometerhok leverde één of meer waarnemingen van zoogdieren op. Dat de haas het meest werd waargenomen is weinig verwonderlijk omdat we vooral in kilometerhokken met hoofdzakelijk (meer dan 40%) grasland hebben geteld. Wat ook opvalt, is het geringe aantal getelde muskusratten, vossen, eekhoorns en egels.

Kijken we naar de maximale aantallen per geteld kilometerhok (ze grafiek 1, ieder staafje vertegenwoordigt een kilometerhok), dan valt op dat bij haas en konijn de verschillen groot zijn. Uit tabel 2 blijkt verder dat de grootste aantallen (die dus het dichtst bij het daadwerkelijk aanwezige aantal dieren zitten) werden geteld tijdens de avondtellingen. In tabel 2 staat ook in welke maand en in welk type biotoop we de maximale aantallen vonden. Hier komt niet echt een duidelijk patroon uit.

**Tabel 2: hoogste aantallen per km-hok.**

<b>Soort</b>	<b>Maximum</b>	<b>Dominant biotoop</b>	<b>Maand</b>	<b>Moment vd dag</b>
haas	18	grasland	juni	avond
ree	4	grasland	april	avond, ochtend
	4	bos	juni, augustus	avond
konijn	16	grasland	april	avond



**Figuur 1: maximale aantallen per soort per geteld kilometerhok.**

## *Zien we wat er is?*

Een belangrijke vraag is, geeft zes keer een uurtje tellen een goed beeld van de aanwezige soorten en aantallen? Het ultieme antwoord op die vraag kunnen we niet geven, dan zouden we immers een gebied zeer intensief moeten uitkammen en het resultaat daarvan moeten vergelijken met dat van onze tellingen. Op basis van de gegevens uit onze tellingen kunnen we wel voorzichtig een patroon afleiden. Zeker wanneer we dit combineren met de terreinkennis van de waarnemers. Daarbij moeten we wel bedenken dat het om een klein aantal tellingen gaat, dus moeten we erg voorzichtig zijn met het hanteren van de conclusies.

Voor de haas lijkt de methode geschikt. In alle kilometerhokken zagen we hazen. De uitschieter geeft aan dat grote dichtheden er ook uit (kunnen) komen. Maar de uitschieter kan ook betekenen dat de tellingen in de andere kilometerhokken te lage aantallen hebben opgeleverd. De uitschieter komt uit een gebied met een hoge hazendichtheid; daarom acht ik de conclusie dat de tellingen een aardig beeld geven houdbaar. Voor de ree is het wat minder duidelijk, maar lijkt de methode ook geschikt. Het is, gezien het terreintype en de terreinkennis van de waarnemers, aannemelijk dat in kilometerhokken waar we deze soort niet zagen, hij ook niet voorkomt. Voor het konijn geldt hetzelfde. Voor de egel, vos en muskusrat lijkt de methode vooralsnog niet echt geschikt. Gezien de biotoop hadden deze soorten vaker waargenomen moeten worden, al zal bij de egel ook het moment van tellen hebben meegespeeld. Deze soort komt veelal pas in de echte schemering tevoorschijn.

## *Wanneer werkt de methode het best?*

We telden vooral in grasland en daar lijkt de methode goed toepasbaar. De teller in het kilometerhok met veel bos gaf aan dat hij eigenlijk alleen goed kon tellen zolang er nog geen blad aan de bomen zit. Daar staat tegenover dat hij op open plekken hele aardige aantallen scoorde. Honderd hectare aaneengesloten bos zou dus wel een lastig terrein voor dit soort tellingen kunnen zijn. Als we kijken naar de maanden waarin we telden, dan lijkt het erop dat de telronde in augustus weinig toevoegt. De avond lijkt het meest succesvol om te tellen, alle maxima haalden we tijdens een avondbezoek. Ervaren zoogdiermensen zal dat overigens niet echt verbazen.

## *Gaan we er mee verder?*

Naar aanleiding van deze proeftelling heeft de VZZ aangegeven wel oren te hebben naar het doorgaan met deze methode. Met oog op een toekomstige zoogdieratlas, maar vooral als uitbreiding van Zoogdiermonitoring en als laagdrempelige methode voor beginnende



zoogdiermensen (twee avondtellingen). Om dat alles vorm te geven moeten we eerst wat dingen verder uitzoeken en uitwerken. Daarbij zal de VZZ samenwerken met SOVON, omdat de waarnemers van deze organisatie nu al dagactieve zoogdieren 'meenemen' bij de vogeltellingen: 's winters in de Punt-transect-tellingen en 's zomers in de broedvogeltellingen. Al het uitzoekwerk moet ertoe leiden dat in 2004 de methode officieel van start kan gaan.

Reeën laten zich lastig tellen als ze in dekking zijn. Wanneer ze deze in de schemering verlaten is er nog voldoende gelegenheid een goed beeld van hun aantallen te krijgen.

## *Dank*

Dit verslag van eerste bevindingen kon ik opstellen doordat Hans-Jo Dankers, Niko Buiten, Frank Bosch, Peter van der Linden en Kees Scharringa het veld in togen en hun bevindingen terugmeldden.

Jan Buys  
Silversteyn 53  
3621 PC Breukelen  
Nederland  
mail [jan@buys-van-nature.nl](mailto:jan@buys-van-nature.nl)  
webstek [www.buys-van-nature.nl](http://www.buys-van-nature.nl)