

Trefkans bij het inventariseren van Ransuilen *Asio otus* in de broedtijd

Willem van Manen

Het inventariseren van Ransuilen is een ontmoedigende bezigheid. Tijdens de piek van de balts is het zelfs onder gunstige weersomstandigheden in driekwart van de territoria stil. In februari-april is de trefkans op baltende vogels het grootst op niet al te koude avonden. Bedelende jongen zijn vooral te horen in juni. Bij negen goed geplande bezoeken worden waarschijnlijk weinig territoria gemist.

In 1987-92 onderzocht ik de roepactiviteit van Ransuilen in het Amelterbos. Dit c. 50 ha grote gemengde bos ligt tegen de bebouwde kom van Assen. In genoemde periode was er nog zo weinig verkeer dat zelfs zacht roepende mannetjes redelijk hoorbaar waren. Op droge avonden met weinig wind, ongeveer vanaf een uur na zonsondergang, fietste ik langzaam een vaste en fijnmazige route door het bos en noteerde alle ransuilwaarnemingen. Ik ging er daarbij vanuit dat de uilen hoorbaar waren over een afstand tot 75 m. In 1987-92 bracht ik resp. 19, 21, 21, 16, 21 en 19 bezoeken en vond ik in het Amelterbos resp. 7, 8, 9, 14, 7 en 2 territoria. Naast de observaties noteerde ik de temperatuur.

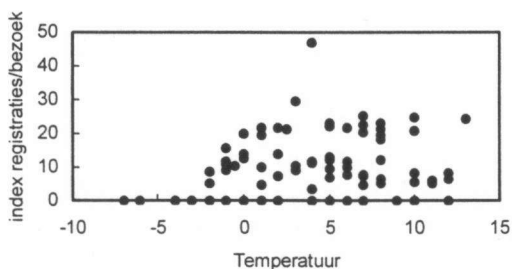
Ransuilen zijn niet of nauwelijks territoriaal. De kleinste afstand tussen twee bezette nesten in mijn onderzoeksgebied bedroeg 80 m. Tijdens twaalf bezoeken in januari-maart aan deze dicht bij elkaar gelegen territoria stelde ik geen territoriale agressie vast en hoorde ik de uilen nooit tegelijkertijd.

De 'hoe'-roep van het mannetje dient waarschijnlijk voornamelijk om een vrouwtje te versieren. Deze roep wordt vooral gehoord van januari tot en met maart (Tabel 1).

Tabel 1. Gemiddelde trefkans van Ransuilen per maand, uitgedrukt als % van het uiteindelijk vastgestelde aantal territoria (n= 47). De kolom 'totaal' geeft het aantal geregistreerde territoria per bezoek. *Mean probability of hearing Long-eared Owls per month, expressed as % of the number of established territories (n= 47). Total = number of territories per visit in which birds were heard.*

Maand Month	Mannetjes Males	Vleugelklap Wing-clap	Vrouwtjes Females	Jongen Young	Totaal Total	N Bezoeken N visits
Januari January	9	3	4	0	12	28
Februari February	9	9	10	0	21	27
Maart March	8	4	18	0	23	19
April April	5	1	17	0	21	15
Mei May	1	0	8	11	20	15
Juni June	0	0	0	40	40	6
Juli July	0	0	0	16	16	3
Augustus August	0	0	0	17	17	4

De zeuroep van het vrouwtje is een soort bedelroep aan het adres van haar partner en wordt dan ook later in het seizoen gehoord (Wendland 1957). Verder kunnen beide geslachten vleugelklappen. Ik had de indruk dat mannetjes vaker klapwiekten dan vrouwtjes, maar bij een trio beschreven door Bijlsma (1977) klapwiekte een van de vrouwtjes het meest. In de periode waarin de ouders het meest riepen (februari-april), registreerde ik op een gemiddelde windstille avond één op de vier à vijf territoria (21%). Bij een trefkans van 21% moet je theoretisch dus 13 bezoeken brengen om 95% van de territoria vast te stellen. De trefkans werd bovenal beïnvloed door de temperatuur. Omdat de baltsactiviteit in de loop van het voorjaar veranderde, heb ik de kans om een territorium te registreren gecorrigeerd voor de tijd van het jaar (Figuur 1). Beneden -2°C werd niet geroepen; tussen -2 en $+3^{\circ}\text{C}$ was er sprake van een significant opwaartse trend ($R^2 = 0.19$, $P = 0.02$). Bij hogere temperaturen bleef de trefkans constant.



Figuur 1. Relatie tussen temperatuur ($^{\circ}\text{C}$) en trefkans van Ransuilen in januari-april. De trefkans is uitgedrukt als het % territoria dat werd geregistreerd, gecorrigeerd voor de tijd van het jaar. *Relation between ambient temperature and territorial activity in January-April. Territorial activity is expressed as % of territories registered, corrected for time of year. Between -2 and $+3^{\circ}\text{C}$ the correlation is positive and significant ($R^2 = 0.18$, $P = 0.02$).*

Het vaststellen van territoria aan de hand van bedelende jongen is een ander verhaal. Jongen bedelen luid en doen dat bijna de hele nacht door. Wanneer je vanaf eind mei om de drie weken een bezoek brengt, is de kans groot dat je alle territoria met uitgevlogen jongen vaststelt. Het aantal territoria is niet op te vijzelen door meer bezoeken te brengen. In mijn gebied werden gemiddeld over de jaren in 55% van de territoria ($n=232$) jongen grootgebracht.

Het minimumaantal bezoeken om alle territoria vast te stellen varieerde van 2-6 per jaar, gemiddeld echter 4.3. Vooral vanwege de asynchrone vestiging van territoria is het brengen van veel bezoeken vlak na elkaar niet efficiënt. Van de ideale bezoeken viel 12% in januari, 38% in februari, 23% in maart, 8% in april, 8% in mei en 12% in juni. Negen bezoeken per broedseizoen is waarschijnlijk voldoende om weinig paren te missen. Het ideale bezoekschema voor inventarisatie is als volgt: 1x eind januari, 3x februari, 2x maart, 1x eind mei, 1x half juni en 1x begin juli. Het meest aangenaam en lonend zijn de bezoeken bij een temperatuur boven het vriespunt.

Summary: Probability of recording territories of Long-eared Owl *Asio otus* in the breeding season

In a wood of 50 ha near the town of Assen I studied the vocal behaviour of Long-eared Owls during 1987-92. Over the years I visited the study area 117 times at dusk and located 7, 8, 9, 14, 7 and 2 territories respectively.

Male song was mostly heard from January through March, begging calls of females peaked from February through April (Table 1). The probability of recording a territory during an average visit on a suitable (calm) evening was only 21%. Calling frequency was temperature-related (Figure 1), with no vocal activity at temperatures below -2°C, a significant increase in vocalizations between -2°C and +3°C, and a constant level of vocal activity at temperatures >3°C. Begging fledglings were heard from May through August, but mainly in June (Table 1). Recording probability was high for begging young; all pairs with fledglings were located with a visit-frequency of once per three weeks in May-August; paying more visits was not worthwhile.

The above analysis shows that the following well-spaced sequence of visits is most profitable when (nearly) all territories should be located: 1 at the end of January, 3 in February, 2 in March, 1 at the end of May, 1 mid-June and one at the start of July.

Literatuur

- Bijlsma R. 1977. Wetenswaardigheden over de balts van de Ransuil *Asio otus*. De Levende Natuur 80: 163-170.
- Wendland V. 1957. Aufzeichnungen über Brutbiologie und Verhalten der Waldohreule *Asio otus*. J. Orn. 98: 241:261.

Adres: Oosterbroekstraat 45, 9402 RB Assen.

