

Monitoring van Steenuilen in 2003-2008: een succes!

Arjan Boele

Het zou ideaal zijn jaarlijks alle Steenuil-territoria in ons land in kaart te brengen, maar dat zou te veel inspanning vereisen. Bovendien hoeft dat ook niet, want met een uitgekende steekproef is het goed mogelijk om uitspraken te doen over de aantalsontwikkeling en zelfs over de verspreiding. Belangrijk hierbij is dat jaarlijks her en der in het land vaste telgebieden worden geïnventariseerd. We kunnen dan vragen beantwoorden als 'Neemt het aantal Steenuilen in ons land toe?' en 'Zijn er regionale verschillen in aantalsontwikkeling?'. Voor een goede monitoring dienen niet alleen de belangrijkste broedgebieden te worden geïnventariseerd maar ook gebieden aan de rand van het verspreidingsgebied. Eigenlijk wil je van iedere regio een indruk hebben van de trend. Belangrijk is dat de telgebieden met een vaste begrenzing meerdere jaren onderzocht worden en bovendien jaarlijks op een vergelijkbare wijze.

SOVON Vogelonderzoek Nederland werkt aan deze monitoring samen met Steenuilen Overleg Nederland (STONE). In Athene werd al eerder over deze samenwerking geschreven (van Dijk & van Turnhout 2003, van Dijk 2003, van der Weide 2005). In dit artikel worden de geboekte resultaten in de afgelopen zes jaren beschreven.



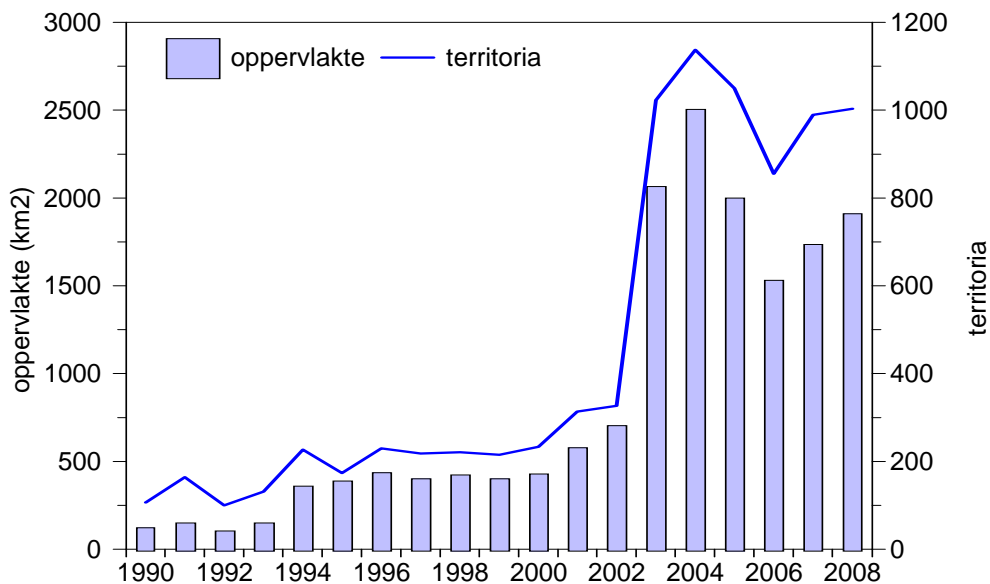
Steenuil bij Lopik, foto: Arjan Boele

Sterke uitbreiding van het aantal telgebieden na 2002

De monitoring was in 1990-2002 in hoofdzaak onderdeel van het Broedvogel Monitoring Project (BMP) en is sinds 2003 onderdeel van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). Beide projecten werken met de methode van uitgebreide territoriumkartering, waarbij territoria worden opgespoord ongeacht of er (succesvol) gebreed is, er worden dus niet alleen (bewoonde/succesvolle) nesten geteld! Verschillen tussen BMP en LSB spitsen zich toe op de te onderzoeken vogelsoorten en de grootte van het telgebied. Bij BMP moeten altijd alle soorten of

alle bijzondere soorten in het telgebied worden geteld, bij het LSB kan gekozen worden voor alleen de Steenuil. De gemiddelde oppervlakte van de 395 BMP-telgebieden waar ooit minimaal één Steenuil is aangetroffen is 200 ha (uitersten 4 - 3000 ha), terwijl die van 183 LSB-telgebieden gemiddeld 1800 ha (25 - 33.500 ha) bedraagt. Waar in dit artikel verder niet op wordt ingegaan zijn de honderden telgebieden waar geen Steenuilen zijn vastgesteld. Deze zogenaamde 'nul-waarnemingen' zijn echter ook belangrijk, omdat daardoor de verspreiding en eventueel uitbreiding kan worden vastgelegd.

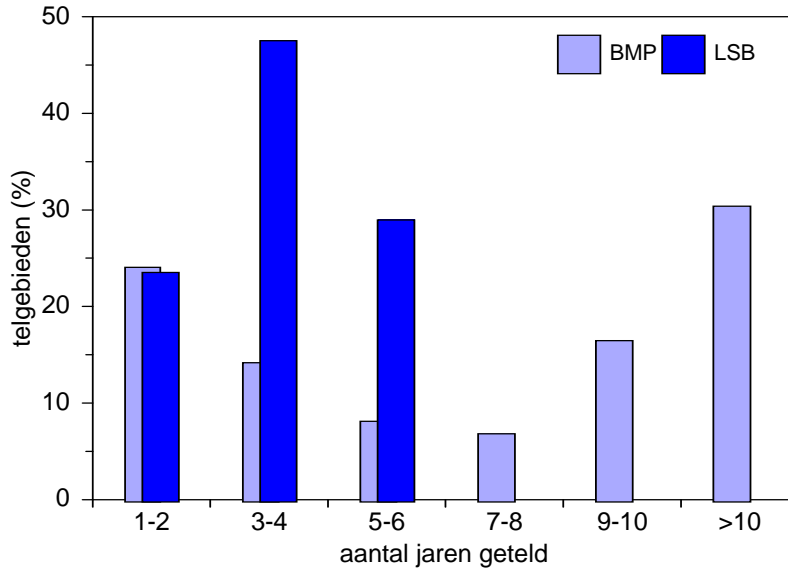
Een belangrijke reden de Steenuil in 2003 in het LSB op te nemen was de te kleine steekproef waarmee het niet mogelijk was een betrouwbare trend te berekenen. Doordat het vanaf 2003 mogelijk werd telgebieden uitsluitend op Steenuilen te tellen is de steekproef voor zowel het aantal territoria als de oppervlakte van het onderzochte gebied ruim verviervoudigd, een prachtig succes van de samenwerking tussen STONE en SOVON (figuur 1)!



Figuur 1. Steekproefgrootte 1990-2008 met per jaar de totale oppervlakte van de telgebieden en het totaal aantal Steenuilterritoria.

Monitoring is iets voor volhouders

Uit het oogpunt van monitoring zijn alleen gebieden die meerdere jaren geteld worden bruikbaar waarbij de langst getelde gebieden het meest waardevol zijn. Figuur 2 geeft een overzicht van het aantal jaren dat telgebieden onderzocht zijn. In totaal zijn er in de periode 1990-2008 578 telgebieden geteld. Van de LSB-telgebieden, meestal gestart in 2003, is ruim driekwart minimaal drie jaar geteld en 21% van de gebieden is alle 6 jaar geteld; dit percentage zal nog toenemen omdat nog niet alle gegevens uit 2008 binnen zijn en er ook uit eerdere jaren wellicht nog aanvullingen zullen komen. Bij het inmiddels 19 jaar lopende BMP-project is de helft van de telgebieden geteld door volhouders die hun gebied al minimaal 8 jaar onderzocht hebben.



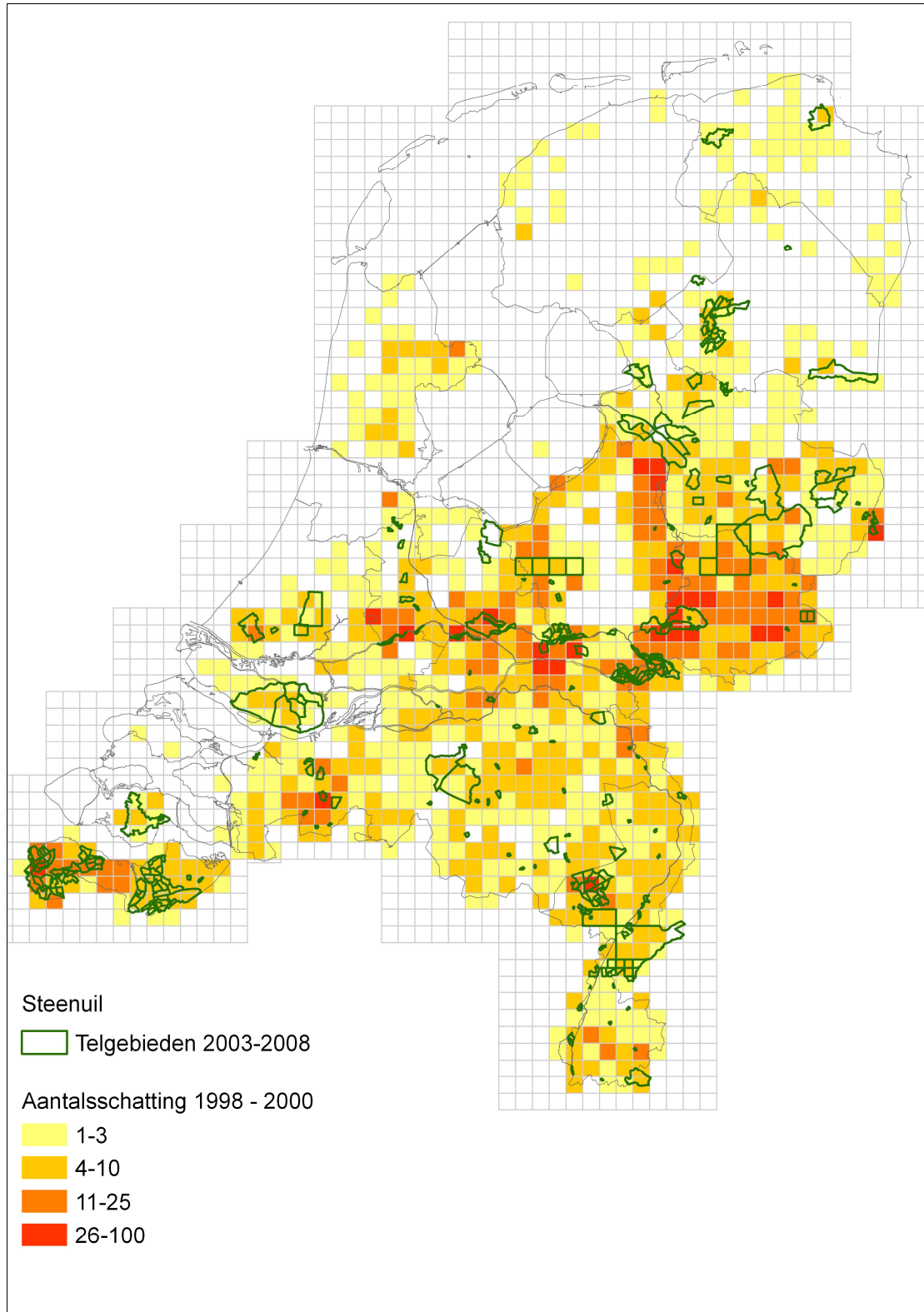
Figuur 2. Telduur van Steenuil-telgebieden in het BMP (1990-2008; 395 telgebieden) en het LSB (2003-2008; 183 telgebieden).



Steenuil op schuur, foto: Arjan Boele

Ligging telgebieden

In 1998-2000 werden in Nederland in 55% van de 1674 atlasblokken Steenuilen gemeld, een forse inkrimping van het verspreidingsgebied ten opzichte van de voorgaande broedvogelatlas in 1973-77 (toen nog in 72% van alle atlasblokken). In figuur 3 is de verspreiding in 1998-2000 weergegeven (STONE *et al.* 2002) met daar bovenop de ligging van telgebieden in 2003-2008, waar Steenuilen zijn aangetroffen. In totaal zijn 348 telgebieden opgenomen met een oppervlakte van bijna 300.000 ha. De meeste Steenuilen worden geteld in LSB-telgebieden (258.000 ha) waarbij het voor 92% gaat om gebieden waar specifiek Steenuilen geïnventariseerd worden.



Figuur 3. Ligging van Steenuil-telgebieden in 2003-2008 met ter vergelijking de verspreiding in 1998-2000. In de figuur zijn alle telgebieden opgenomen waar in 2003-2008 Steenuilen zijn aangetroffen en die minimaal in twee jaren geteld zijn én telgebieden die in 2007 of 2008 eenmalig geteld zijn met de intentie er vaker te tellen.

Dichtheid van Steenuilen in telgebieden

Gemiddeld over alle steenuiltelgebieden is de dichtheid 0,5 paren per km². In 1990-93 lag dit bijna twee maal zo hoog mede doordat er vooral in steenuilrijke regio's in Gelderland geteld werd. Sinds 1995 is de spreiding van telgebieden over het land beter en is de gemiddelde dichtheid in alle telgebieden redelijk stabiel.

In Gelderland, Utrecht, Overijssel, Noord-Brabant en Zeeland was de dichtheid in 2003-2008 gemiddeld het hoogst in 'potentieel Steenuilgebied' (gemiddelde dichtheid berekend over alle telgebieden waar in 1990-2008 Steenuilen zijn aangetroffen, tabel 1)

Vijf van de tien rijkste telgebieden liggen in Gelderland en daarnaast liggen rijke Steenuilgebieden in Overijssel (2), Utrecht (2) en Zeeland (1, tabel 2). De eerste, voorlopige, resultaten voor 2009 van enkele van deze telgebieden laten zien dat de dichtheid gelijk was aan het maximum in 2003-2008 (Overdinkel, Bizonbaai) of zelfs hoger (Lopik, Meddo en Huppel resp. 4,4, 3,8 en 3,3 territoria per 100 ha). In deze Steenuilrijke gebieden was 2009 dus zeker geen slecht jaar.

Provincie	territoria	Opp. (km ²)	populatie	% populatie	aantal/km ²
Groningen	2	17	15-25	11	0,12
Friesland	0	4	10-14	1	0,18
Drenthe	45	147	94-140	39	0,28
Overijssel	230	381	930-1140	22	0,49
Gelderland	424	598	3080-3610	13	0,75
Flevoland	0	0	1-3	0	-
Utrecht	32	46	400-500	7	0,71
Noord-Holland	2	61	110-125	2	0,05
Zuid-Holland	54	215	148-225	29	0,21
Zeeland	52	120	490-525	10	0,44
Noord-Brabant	59	116	950-1150	6	0,48
Limburg	109	253	450-550	22	0,36

Tabel 1. Overzicht Steenuilmonitoring per provincie. Weergegeven is het gemiddeld aantal territoria in de telgebieden (gemiddelde steekproefgrootte) in 2003-2008, de totale oppervlakte van de telgebieden, de nieuwe aantalschatting (zie van Harxen 2009), het percentage van de provinciale populatie dat in de telgebieden aanwezig was (ten opzichte van het gemiddelde van de populatieschatting) en de gemiddelde dichtheid (gemiddeld aantal territoria per km² in 2003-2008 in telgebieden waar de soort in 1990-2008 is aangetroffen).

Telgebied	atlasblok	opp. (ha)	N/100 ha	teller
Honingloweg, Losser (Ov)	2951	213	4,2	P. Steffens
Lopik, Tiendweg (Ut)	3825	206	3,9	A. Boele
Overdinkel (Ov)	3512	375	3,7	B. Hulsebos
Wageningse Eng (Gl)	3928	282	3,2	C. Breider
Terhofstede (Zl)	5318	226	3,1	A. de Smet e.a.
Meddo (Gl)	4116	600	3,0	R. van Harxen
Huppel (Gl)	4116	600	2,8	R. van Harxen
Circul Jonkmanshof (Gl)	4053	227	2,6	diverse, Telgroep Gelderse Poort
Bizonbaai (Gl)	4043	228	2,6	C. v. Turnhout, Telgr. Gelderse Poort
Langbroekerwetering (Ut)	3913	233	2,6	O. Klaassen

Tabel 2. Telgebieden met de hoogste dichtheid Steenuilen (oppervlakte minimaal 100 ha). Weergegeven is de naam van het gebied met het atlasblok waar het (grotendeels) in ligt, de oppervlakte, de maximale dichtheid in 2003-2008 (aantal territoria per 100 ha) en de teller, contactpersoon of telgroep.

Worden er voldoende Steenuilen geteld?

In 1998-2000 kwam de Steenuil in 916 atlasblokken voor als (mogelijke) broedvogel (in totaal 2.290.000 ha). In 2003-2008 is per jaar in gemiddeld 200.000 ha telgebieden gezocht naar Steenuilen dus zo'n 8.7% van de totale oppervlakte van de atlasblokken waar de soort in 1998-2000 werd gemeld. Hierbij moet natuurlijk wel worden opgemerkt dat de 916 atlasblokken niet allemaal geheel uit geschikt Steenuilbiotoop bestaan. De populatie in 1998-2000 werd geschat op 5500-6500 paren (STONE *et al.* 2002) en recent op 6500-8000 paren (van Harxen 2009, zie elders in dit nummer). Sinds 2003 zijn er gemiddeld 1000 territoria in de telgebieden vastgesteld waarmee dus zo'n 13-18% van de Nederlandse Steenuilen jaarlijks in telgebieden wordt aangetroffen, een mooie steekproef.

Tabel 1 geeft inzicht in de steekproefgrootte per provincie in 2003-2008. In enkele belangrijkere provincies is het gemiddelde percentage van de populatie relatief laag zoals in Utrecht (7%) en Noord-Brabant (6%) terwijl juist een flink deel van de populatie geteld wordt in bijvoorbeeld Zuid-Holland (29%) en Overijssel (22%) en de vrij kleine populatie in Drenthe ook op de voet gevolgd wordt (39%). In enkele provincies met een lage dichtheid en een kleine populatie aan de rand van het verspreidingsgebied is de steekproef slechts enkele procenten (Friesland, Noord-Holland).



Foto: André Eijkenaar

Een eerste indruk van de trend in 2003-2008

Een vergelijking van telgebieden die twee achtereenvolgende jaren geteld zijn laat vanaf 2003 een licht toenemende trend zien. Over de gehele periode 2003-2008 zou dit wijzen op een geleidelijke, lichte toename met een 'dipje' in 2006 maar het is nog te vroeg hier harde uitspraken over te doen. Opvallend in dit verband zijn twee Drentse telgebieden met Steenuilen in recente jaren in atlasblokken waar de soort in 1998-2000 niet is gemeld. In de loop van 2009 willen we samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek trends gaan berekenen zodat het hopelijk in een volgend nummer van Athene mogelijk is een landelijke trend te presenteren en wellicht ook regionale trends.

Nieuwe telgebieden gezocht!

Nieuwe telgebieden zijn altijd welkom. Uit figuur 3 en tabel 1 blijkt dat er verschillende regio's zijn waar telgebieden extra welkom zijn zoals in:

- Noord-Nederland; delen van Friesland, Groningen en Noord-Drenthe;
- regionaal in Gelderland (langs de Randmeren, nabij de IJssel tussen Hattem en Apeldoorn, in de driehoek Doetinchem – Borculo – Winterswijk, in de omgeving Maas/Waal ten westen van Nijmegen);
- Utrecht (vooral zuidelijke helft) ;
- Noord-Holland;
- delen van Noord-Brabant;
- Limburg (noord en zuid).

Maar ook elders kunnen nieuwe telgebieden worden gestart!

Er zijn enkele richtlijnen voor een telgebied:

- tel territoria van Steenuilen en niet alleen bezette nestkasten of alleen succesvolle paren. Zorg ervoor dat de telinspanning ieder jaar vergelijkbaar is (bijv. 3 volledige inventarisatierondes waarbij gebruik is gemaakt van geluid);
- zorg er voor dat een nieuw gebied (waarschijnlijk) minimaal 5 steenuilterritoria bevat;
- maak een telgebied in steenuilrijke gebieden 125-500 ha groot (hoe groter het telgebied hoe kleiner de kans dat er jaarlijks op een vergelijkbare manier geteld kan worden);
- maak een telgebied in een relatief arm gebied maximaal 2500 ha groot (meerdere kleine gebieden is ook mogelijk);
- meld het gebied vooraf aan bij SOVON met een kaart waarop de begrenzing van het gebied is ingetekend;
- indien er al eerder inventarisaties zijn uitgevoerd probeer met die gegevens dan een gebied te begrenzen. Gegevens uit eerdere jaren zijn altijd welkom (maar kunnen voor monitoring alleen gebruikt worden als er op een vergelijkbare wijze geïnventariseerd is);
- Heeft u interesse om de inventarisatie van een nieuw telgebied op u te nemen neem dan contact op met SOVON (Arjan Boele of Joost van Bruggen).

Tot slot wil ik alle tellers heel hartelijk bedanken voor hun bijdrage!

Arjan Boele
SOVON Vogelonderzoek Nederland
Arjan.Boele@sovon.nl
Rijksstraatweg 178
6573 DG, Beek-Ubbergen
024 – 6848111

Het BMP en LSB zijn een onderdeel van het Meetnet Broedvogels dat wordt georganiseerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. Beide projecten worden uitgevoerd in samenwerking met het CBS en worden financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit – Gegevensautoriteit Natuur.

Literatuur

van Dijk, A. & C. van Turnhout. 2003. *Monitoring van de steenuil*. Athene 7: 3-8
van Dijk, A. 2004. *Vliegende start monitoring steenuil in 2003*. Athene 8: 4-7
van Harxen, R. 2009. *Nieuwe aantalschatting Steenuil*. Athene 14
STONE, N. Groen, R. van Harxen & P. Stroeken. 2002. *Steenuil Athene noctua*. Pp. 276-277 in: *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
van der Weide, W. 2005. *Netwerk voor monitoring van de steenuil krijgt contouren*. Athene 10: 19-20