

Steenuilen in de Midden-Betuwe

Frans Jacobs

Inleiding

In 2007 zijn er voor het zevende achtereenvolgende jaar Steenuilterritoria gekarteerd in de Midden-Betuwe. Na een record zachte winter volgde een eveneens record warme lente en een zomer die warm begon maar later zeer nat en wat temperatuur betreft normaal verliep. De lente kende een lange neerslagloze periode, die eind maart begon en ongeveer 10 mei eindigde. De rest van mei verliep zeer nat. Het studiegebied heeft een oppervlakte van 55 km² en reikt van de Neder-Rijn in het noorden tot de snelweg A15 in het zuiden, en van de Cuneraweg in het westen tot de snelweg A50 in het oosten. Het gebied beslaat het westelijk deel van de gemeente Overbetuwe en het oostelijk deel van de gemeente Nederbetuwe en is in zijn geheel gelegen in de provincie Gelderland.

Landschap

Het landschap in de Midden-Betuwe is open van karakter. Op de oude stroomruggen liggen de dorpen en bevinden zich de meeste boerderijen. Het agrarisch landschap is hier kleinschalig en behalve weidebouw bevinden zich hier ook veel boomkwekerijen (Opheusden en Kesteren) of boomgaarden (Kesteren en verder richting Lienden). De boomgaarden bestaan meest uit laagstamappel of -peer en in mindere mate hoogstamkers. In het studiegebied zijn niet veel hoogstamboomgaarden meer aanwezig die oud genoeg zijn om holtes te bieden als nestplaats voor de Steenuil en andere holenbroeders. Op de komgronden bevinden zich minder boerderijen en het landschap is daar grootschaliger. Veelal betreft het hier weilanden, maar meer en meer akkers. De aanwezigheid van bossen blijft beperkt tot de landgoederen (Hemmen en buiten het studiegebied Oosterhout, Slijk Ewijk, Zoelen, Mariënwaardt) en ruilverkavelingsbosjes die meestal in eigendom zijn van Staatsbosbeheer. De bossen nemen qua oppervlak een bescheiden plaats in de Betuwe.

Steenuilen in het rivierengebied

Territoriumdichtheden

De territoriumdichtheid waarin de Steenuil in het rivierengebied voorkomt, varieert van 1.3 tot 2.1 territorium/km² over grote oppervlaktes tot plaatselijk 5 a 6 territoria/km² in de kerngebieden (Mebs, 2000). Ook Exo (1983) komt op vergelijkbare waarden in het rivierengebied langs de Duitse rijn tussen Rees en Kleve.

In een gebied in de Midden-Betuwe dat westelijk aansluit op mijn studiegebied werden tussen 1980 en 1985 op een oppervlakte van 10.4 km² 13 tot 21 Steenuilterritoria vastgesteld. Dit komt neer op een dichtheid van 1.3 tot 2.1 territoria/km² (Fuchs, 1985). Paul Heitkamp vond in 2003 in de Midden-Betuwe op een oppervlak van 31 km² 39 Steenuilterritoria, hetgeen neerkomt op een gemiddelde dichtheid van 1.3 territoria/km². Dit gebied (van Ochten in het westen tot Herveld in het oosten) sluit zuidelijk aan op het door mij onderzochte gebied. Edwin Wieman en Albert Vliegthard vonden in 2004 in de Betuwe tussen Heteren en Driel 13 territoria op 9 km², wat neerkomt op 1.4 territoria/km². Dit gebied sluit oostelijk aan op mijn studiegebied. De in dit decennium in de Midden-Betuwe gevonden dichtheden liggen dus dicht bij de ondergrens van de door Mebs en Exo genoemde dichtheden voor het rivierengebied van 20 tot 25 jaar geleden.

Methode

Territoriumkartering.

De door mij toegepaste methode komt in grote lijnen overeen met de door STONE opgestelde methode uit de handleiding Steenuilinventarisaties (Bloem et al., 2001). Verder is er een precieze beschrijving van de door mij toegepaste methode in Athene 7 (Jacobs, 2002).

Nestkasten.

In de loop der jaren is het aantal gecontroleerde Steenuilnestkasten gegroeid van 15 in 2002, tot 120 dit jaar. De kasten worden in eerste instantie opgehangen als beschermingsmaatregel, maar ook voor

broedbiologisch onderzoek. Hiervoor worden er jaarlijks 3 bezoeken gebracht, namelijk aan het eind van de broedtijd (begin mei) en één maand later (begin juni). Tenslotte wordt er nog een nacontrole uitgevoerd, waarbij tevens de nestkast wordt schoon gemaakt.

Resultaten

Territoria

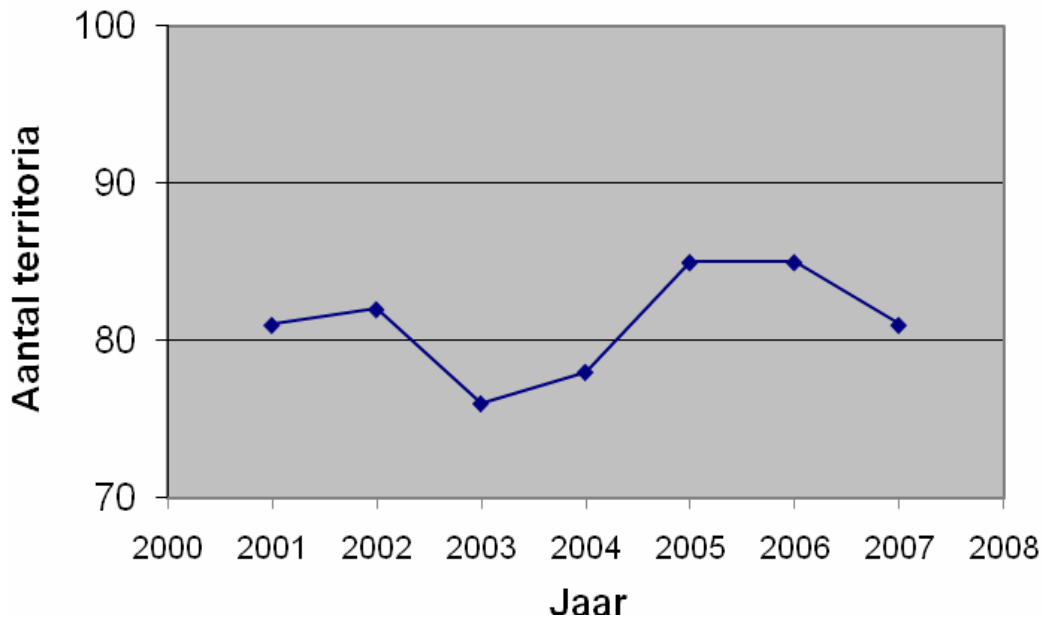
Het aantal territoria van Steenuilen in de midden Betuwe is in 2007 licht terug gelopen in vergelijking met de 2 voorgaande jaren, namelijk van 85 territoria in 2005 en 2006 naar 81 territoria in 2007 (zie figuur 1). Toch valt deze waarde nog binnen het langlopende gemiddelde van de inventarisatieperiode 2001 t/m 2007. De territoriumdichtheid schommelt nog steeds rond de 1.5 territoria/km², hetgeen een normale waarde is voor het rivierengebied (Exo, 1983, Mebs, 2000).

plaatselijk oplopen tot 4 a 5 territoria /km². Ook in de periferie van de dorpen bevinden zich naar verhouding veel Steenuilenteritoria. De Steenuil ontbreekt echter binnen de bebouwde kom. Op de komgronden is de dichtheid lager (0 tot 1 territoria/km²) door het grootschalige open karakter van het landschap. Er zijn weinig boerderijen met erven waar de Steenuil nestgelegenheid en voedsel vindt. Op het landgoed Hemmen bevinden de Steenuilen zich alleen aan de randen van de bossen en ontbreken ze in het centrale, meer beboste deel.

Trend

De aantalsontwikkeling van de Steenuil in het rivierengebied is over een langere periode (1980 – 2007) gezien negatief. In een gebied in Kreis Kleve tussen Emmerich en Rees (35.4 km²) is van 1977 tot 1999 sprake van een licht dalende trend van 1.4 tot 2.0 territoria/km² in de periode van 1977 tot 1985 naar 1.0 tot 1.5 territoria/km² van 1985 tot 1999.

De Steenuil in de midden Betuwe (55 km2)



Figuur 1: Aantal territoria van de Steenuil in de Midden-Betuwe van 2001 tot 2007.

De hoogste territoriumdichtheden worden bereikt op de stroomruggen, waar het landschap vaak nog kleinschalig is. Hier bevinden zich ook veel huizen met erven die de Steenuil nestgelegenheid en voedsel bieden. De dichtheid kan hier

Ook in de Gelderse Poort (229 km²) daalt de territoriumdichtheid in de zeventiger jaren van 1.3 naar 0.6 territoria/km² in 2000 (Diermen, 2000). In het Maasheggengebied bij Boxmeer en noordelijker tot bij Cuijck werden in een kleinschalig landschap met heggen, knotwilgen en tussenliggende weides in de zeventiger jaren nog dichtheden bereikt

van 6 a 7 territoria /km². Later (periode '94 - '90) lagen de dichtheden op een niveau van 3 tot 5 territoria/km² (Hendriks et al. 2001).

In de Midden-Betuwe lijkt de daling geringer als de dichtheden uit de zeventiger jaren (Fuchs 1985) vergeleken worden met die van de laatste jaren (dit artikel).

Oorzaken voor de achteruitgang kunnen gezocht worden in de intensivering van de landbouw, de grootschalige kap van hoogstamfruit en dorpsuitbreidingen. Achteruitgang van de populatie na een strenge winter vond plaats in 1979 en 1985 ten gevolge van langdurige sneeuwbedekking. Daljaren in de veldmuizenstand (1991, 1997, 2003) hebben hun weerslag op de reproductie van de Steenuil (en andere uilen) in die jaren en daarmee mogelijk ook op de territoriumdichtheid in de jaren daarna.

Uitkomstdatum eieren

De gemiddelde uitkomstdatum van de eieren ligt in het studiegebied rond 15 mei. In figuur 2 is te zien dat er een duidelijke relatie is tussen de gemiddelde maart- en apriltemperatuur en deze datum. Van 2002 t/m 2005 schommelde de gemiddelde maart- en apriltemperatuur rond 8.5 C. De gemiddelde uitkomstdatum van de eieren was rond 15 mei, alleen in

de gemiddelde maart- en apriltemperatuur juist hoger (10.2 C) en lag de gemiddelde uitkomstdatum van de eieren veel vroeger (7 mei). Zoals te verwachten was leidt een hogere maart- en apriltemperatuur tot een vervroegde gemiddelde uitkomstdatum van de eieren.

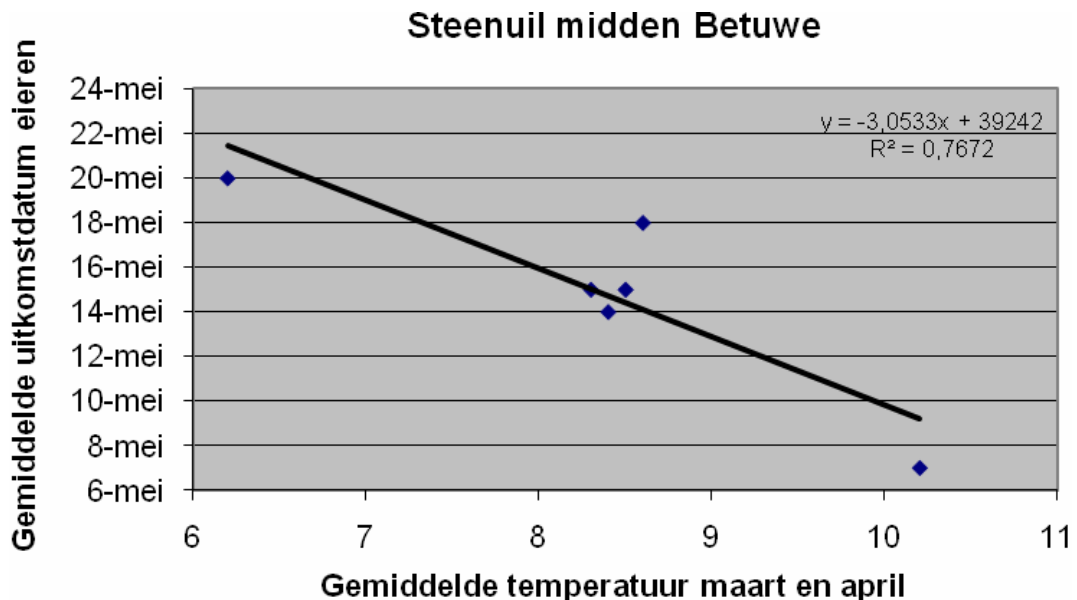
Reproductie

Omdat tijdens de eerste controle, wanneer normaal het aantal eieren wordt vastgesteld, de meeste Steenuilen al kleine jongen hadden, is er over 2007 niets betrouwbaars te zeggen over de gemiddelde legselgrootte.

De gemiddelde reproductie bedroeg dit jaar 2.4 uitgevlogen jongen per nest. Dit is de hoogste waarde vanaf 2002 (tabel 1).

Waarschijnlijk is dit het gevolg van het overvloedige voedselaanbod in dit jaar. Zowel de veldmuis als de bosmuis beleefde een piekjaar. In veel nestkasten was de overvloed aan muizen goed te merken; vaak zaten de witte uilskuikens tussen meerdere halve of hele dode muizen.

Figuur 2: Verband tussen de gemiddelde maart- en apriltemperatuur en de gemiddelde uitkomstdatum van de Steenuileieren in de Midden-Betuwe.



2005 iets later (18 mei). In 2005 was de gemiddelde maart- en apriltemperatuur duidelijk lager (6.2 C) en de gemiddelde uitkomstdatum later (20 mei). In 2007 was

Steenuilen in de Midden-Betuwe

jongen/nest	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0	2	3	3	6	5	6
1	4	2	1	1	2	3
2	2	2	7	4	5	3
3	3	6	6	11	13	12
4	1	4	2	3	5	6
5	1	0	0	0	0	1
gemiddeld	2.0	2.35	2.16	2.23	2,28	2,39
n	13	17	19	25	31	31
Nestsucces (%)	85	82	84	76	80	81

Tabel 1: Reproductie (aantal uitgevlogen jongen) en nestsucces (% succesvolle nesten) van de Steenuil in de Midden-Betuwe van 2002 t/m 2007.

Toch werd later de gemiddelde reproductie enigszins naar onderen gedrukt door het mislukken van een aantal nesten en omdat de latere legsels vrij klein waren.

Nestplaatskeus

Ongeveer de helft van alle Steenuilen broedt in gebouwen (zie tabel 2). Meer en meer kiezen ze voor moderne loodsen/stallen waar ze tussen de golfplaten en het beschot gaan broeden. Van de 48.4 % die in gebouwen broedden dit jaar, zaten er 38.7 % (24) in oude gebouwen en 9.7 % (6) onder het

golfplaten dak van moderne loodsen. Steenuilen broeden steeds minder in hoogstamfruit. Nog slechts 2 % kiest voor dit soort nestplaatsen, omdat oude hoogstamboomgaarden bijna niet meer aanwezig zijn. Ook het aantal Steenuilen dat in oude knotwilgen broedt, neemt van jaar tot jaar steeds verder af. Nestelden er in 2002 nog 23 % in knotwilgen, in 2007 was dat 8 %. Hele rijen oude knotwilgen zijn gerooid i.v.m. de dijkverzwaring en zullen nog gerooid worden in het kader van het plan "Ruimte voor de rivieren". Er is echter ook weer heel veel aangeplant, alleen zijn deze bomen nog te jong om Steenuilen passende broedholtes te bieden. In enkele oude bomen (vaak Paardenkastanjes) zijn ook holtes ontstaan en hier maken enkele koppels Steenuilen dankbaar gebruik van.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gebouw	46,9	51,9	62,1	52,2	54,8	48,4
Hoogstamfruit	6,4	4,5	3	2,9	1,4	1,9
Knotboom	23,4	19,6	15,1	14,5	11	8,1
Boom	0	1,5	1,6	1,4	2,7	4,0
Nestkast	15,4	16,4	18,2	27,5	30,1	37,6
Houtstapel	3,2	4,5	0	1,4	0	0,0
Steenstapel	4,7	1,5	0	0,0	0	0,0
totaal	100	99,9	100	99,9	100	100

Tabel 2: Nestplaatskeus (%) van de Steenuil in de Midden-Betuwe (2002-2007)

Het percentage dat in nestkasten broedt, neemt nog steeds toe. Dit is gestegen van 15 % in 2002 tot 39 % dit jaar. Het grote aantal nestkasten is hier waarschijnlijk verantwoordelijk voor. Hout- en steenstapels, ofschoon aanwezig, spelen geen rol meer als nestplaats voor de Steenuil.

Steenuilen in de Midden-Betuwe

Soort	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Steenuil	35,7	24,5	23,1	41,8	43	41,3
Spreeuw	25	28,9	28,8	36,4	28	31,4
Kauw	7,1	6,7	3,8	3,6	6	3,3
Holenduif	3,6	4,4	1,9	3,6	1	0,8
Ringmus	7,2	8,9	5,8	3,6	3	1,7
Koolmees	10,7	13,3	19,2	7,3	9	5,8
Steenmarter	0	0	0	0	0	0,8
Wesp	0	0	0	1,8	0	0,8
Boomhommel	0	0	0	0	1	0
leeg	10,7	13,3	17,3	1,8	9	14
Totaal	100	100	99,9	99,9	100	99,9

Tabel 3: Gebruik van de Steenuil-nestkasten in de Midden-Betuwe (%) van 2002-2007.

Gebruik nestkasten

Ongeveer 40 % van de nestkasten voor Steenuilen wordt ook door deze soort bezet (tabel 3). De Spreeuw vormt een goede tweede met ongeveer 30 %. Verder worden deze kasten gebruikt als nestplaats door Kauwen, Holenduiven, Ringmussen, Koolmezen, maar ook door Boomhommels en Wespen. Eén nestkast in de Ooypolder werd gebruikt door een Steenmarter en in een andere werd een Steenuilenjong gepredeerd; deze werd later ook gebruikt als verblijfplaats door de Steenmarter (Gendt). Hier was een kippenei aanwezig tijdens de nacontrole. De verwachting is dat het percentage Steenuilen dat in nestkasten broedt de komende jaren verder zal stijgen door het verdwijnen van oude schuurtjes en stallen.

Dankwoord

De volgende personen wil ik bedanken voor hun bijdragen:
Chris Lugthart en Ger Wiltink voor het maken van de nestkasten.
Dick Jonkers en Niko Groen voor het meten en ringen van de jonge Steenuilen in de nestkasten en
Eke Hengeveld en Pauline van Marle voor de hulp bij nestkastcontroles.

Literatuur

1. Bloem H., Boer K., Groen N., Harxen v. R., Stroeken P., 2001, *De Steenuil in Nederland (STONE), handleiding voor onderzoek en bescherming.*
2. Diermen J., Willems F., Südmann S.R., 2002, *Vogels van de Gelderse Poort, deel 1, Broedvogels 1960 – 2000. Faunagroep Gelderse Poort. P.279 – 281.*
3. Exo K.M. 1983, *Habitat, Siedlungsdichte und Brutbiologie einer Niederrheinischen Steinkauzpopulation. Ökologie der Vögel 5, Heft 1, p.1 – 40.*
4. Exo K.M. 1991, *Der Untere Niederrhein – ein Verbreitungsschwerpunkt des Steinkauzes in Mitteleuropa. Natur und Landschaft 66, Heft 3, p.156 – 159.*
5. Fuchs P. 1982, *Hoogstamboomgaarden en Steenuilen. Het Vogeljaar 30, p.241 – 250.*
6. Hendriks R., Homman M., Pahlplatz R., Weide van der M., 2001 *Vogels van het Land van Cuijck. VWG Rijk van Nijmegen en omstreken, p.48,49.*
7. Jacobs F.H.H. 2002, *De Steenuil in de midden Betuwe in 2002. Athene 7, p.11 – 16.*
8. Mebs T., Scherzinger W., 2000, *Die Eulen Europas, Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos naturführer, p.311 – 333.*