

Athene

Nieuwsbrief STONE Aflevering 10 - april 2005



Stenuilen Overleg Nederland

COLOFON

Athene is een uitgave van het Steenuilen Overleg Nederland (STONE)

De Nieuwsbrief wil een bijdrage leveren aan de vergroting van de kennis over de Steenuil door een podium te vormen voor onderzoek en bescherming.

De Nieuwsbrief wordt gevuld met originele bijdragen van steenuilonderzoekers en -beschermers uit geheel Nederland. De Nieuwsbrief verschijnt minstens 1 maal per jaar.

Samenstelling en redactie:
Niko Groen/Ronald van Harxen
Foto's (voorzover geen fotograaf vermeld): Ronald van Harxen

Bijdragen voor ATHENE kunnen worden gestuurd naar:
STONE: Ronald van Harxen
Scholtenek 47
7101 SJ Winterswijk
0543 - 53 26 53
06 - 10 12 76 11
E-mail: ronaldvanharxen@steenuil.nl

Bestuur STONE

Pascal Stroeken (secretaris)
Emiel Blanke (penningmeester)
Kees Boer
Ronald van Harxen

Contactadres en Secretariaat STONE

Pascal Stroeken
De Kistemaker 12
1852 GW Heiloo
072-5339511
E-mail:stone@steenuil.nl

Regiocontactpersonen

Zie overzicht op de laatste pagina in de nieuwsbrief.

Aanmelden als donateur

Emiel Blanke, Bevernel 40,
8101 HB Raalte

Internet: www.steenuil.nl

Aanmelding voor de nieuwsgroep:

StSTONE-subscribe@yahoogroups.com

Contributies, donaties en giften op rekening 3330852 t.n.v Steenuilenoverleg Nederland (STONE) te Raalte

INHOUD Athene 10

Ten geleide	1
- Nummer 10	
- Kopij voor nummer 11	
- Folder STONE	
- CD Handleiding Voedselonderzoek	
Bijdrage 2005	2
Landelijke uilendag 2005	2
Afscheid van Hein Bloem als voorzitter STONE	3
Gezocht: bestuursleden en regiocontactpersonen	4
Naar een nieuw soortbeschermingsplan	5
Kerk- en Steenuil samenwerkingsverband opgericht in Noord-Brabant	
<i>Martin van Leest</i>	6
Steenuilen en steenmarters: een probleem? (2)	7
<i>Emiel Blanke</i>	
Maatregelen om het grondstadium te voorkomen	14
<i>Peter en Wies Beersma</i>	
Meldpunt verkeerslachtoffers	16
<i>Jan van 't Hoff</i>	
In het land der blinden	
<i>Ronald van Harxen & Pascal Stroeken</i>	17
Netwerk voor monitoring van steenuil krijgt contouren	19
<i>Michel van der Weide</i>	
De eerste ervaringen met geslachtsbepaling bij vogels met de pendelmethode	21
<i>Jan van 't Hoff</i>	
Sterk verhaal, zwak beschreven proefje	22
<i>G.J. van Nie</i>	
Braakballenonderzoek in Nederland	23
<i>Dick Bekker</i>	
Steenuilen, misschien wel de oudste bewoners van de Noordoostpolder?	26
<i>Niko Groen</i>	
Geslaagde steenuilencursus in Overijssel	27
<i>Emiel Blanke</i>	
Steenuilinventarisatie Midden-Betuwe 2004	28
<i>Frans Jacobs</i>	
Steenuil en kat	33
<i>Nina Herweyer</i>	
Steenuilen tellen in Meddo en Huppel	34
<i>Ronald van Harxen & Pascal Stroeken</i>	
Albino Ransuil	37
<i>Kees Boer</i>	
Overschatting broedsucces Steenuil	38
<i>Pascal Stroeken en Ronald van Harxen</i>	
Opgavenstrookje 2 ^e landelijke uilendag	
Adressen regio-contactpersonen	



Tekening: Herman Schriks

Nummer 10

Voor u ligt de nieuwe Athene, de nieuwsbrief van STONE. Het is de 10^e, een jubileumnummer zou je dus kunnen zeggen. Het eerste nummer verscheen in januari 1998. Sindsdien zijn er ieder jaar één of meer nieuwsbrieven verschenen, zo'n 340 pagina's in totaal. Ook dit nummer staat weer vol informatie en interessante artikelen.

Het verschijnen heeft wat langer geduurd dan gepland. We wilden echter erg graag de cd Voedselhandleiding met dit nummer meesturen (zie hieronder). We hopen dat dit het wachten waard was.

Wist u trouwens dat u alle vorige nummers van Athene te downloaden zijn vanaf onze site: www.steenuil.nl. Dus mocht u er een gemist hebben ...

Kopij voor nummer 11

Het is de bedoeling dat Athene 11 in oktober verschijnt. Een prima moment om de resultaten van het broedseizoen 2005 eens op een rijtje te zetten en te bewerken tot een artikel voor Athene. Kopij dient dan voor eind september ingezonden te zijn (zie colofon voor adres).

Folder STONE

“Het heeft even geduurd, maar nu hebben we dan ook wat”, dat zouden we kunnen zeggen van de nieuwe folder van STONE. De folder vindt u bijgesloten bij deze Nieuwsbrief. Mocht u meerdere exemplaren willen, neemt u dan even contact op met het secretariaat.

CD Voedselhandleiding

We zijn er best een beetje trots op: de cd met de voedselhandleiding. Een van de laatste concrete resultaten van het in 2004 afgelopen Plan van Aanpak Steenuil. De cd staat boordenvol informatie die het u mogelijk moet maken resten van prooidieren in nestkasten en braakballen te determineren. Voedsel is immers een sleutel bij de overleving en speelt belangrijke rol bij de achteruitgang van de Steenuil. Om daar wat meer zicht op te krijgen willen we onderzoek naar prooiresten en braakballen graag stimuleren. We hopen dat de handleiding daarbij een steun kan zijn.

Dankzij de subsidie in het kader van voornoemd plan kunnen we STONE-leden de cd gratis aanbieden. Een woord van dank aan het adres van LNV en aan de samensteller Henk van der Jeugd van SOVON is dan ook zeker op zijn plaats

Bijdrage 2005

Voor u ligt weer een nieuwe Athene. Eén van de activiteiten van STONE die mogelijk is via uw jaarlijkse bijdrage. Om hiermee door te kunnen gaan verzoeken wij u vriendelijke uw bijdrage voor 2005 á € 10 over te maken op postgiro 3330852 ten name van Steenuilen overleg Nederland STONE te Raalte. Vermeld op uw overschrijfformulier duidelijk uw naam en adres. Hebt u uw bijdrage reeds overgemaakt dan kun u uiteraard direct gaan genieten van de vele wetenswaardigheden in dit nummer!

Emiel Blanke, penningmeester



2^e Landelijke Uilendag STONE en Kerkuilenwerkgroep Nederland zaterdag 5 november 2005

Velen van u herinneren zich ongetwijfeld de eerste Landelijke Uilendag in 2002 te Zutphen. Het boeiende programma en de grote opkomst maakten deze dag tot een succesvolle bijeenkomst die, zo constateerden velen met ons, voor herhaling vatbaar zou zijn. Dit jaar willen we deze belofte inlossen en samen met de Kerkuilen Werkgroep Nederland organiseren we dan ook de tweede Landelijke Uilendag. We proberen wederom een gevarieerd programma samen te stellen waarin we behalve de Steenuil en de Kerkuil ook de andere Nederlandse uilen aan bod proberen te laten komen.

Datum en locatie staan inmiddels vast. Noteer daarom alvast in uw agenda: zaterdag 5 november 2005 Tweede Landelijke Uilendag in de Stadsschouwburg Ogterop te Meppel!

Aanmelden dient te geschieden **vóór 1 juli** a.s en kan via de mail naar het contactadres: stone@steenuil.nl Vermeld a.u.b. duidelijk uw naam, adres, woonplaats en met hoeveel personen u komt.

Ook kunt u gebruik maken van de aanmeldingsstrook op de laatste pagina van deze Athene.

Als u zich na 1 juli pas inschrijft loopt u het risico dat er geen plek meer is!

Het programma en andere details worden t.z.t. onder andere via de nieuwsgroep verspreid en ook gepubliceerd op www.steenuil.nl/agenda.

Met dank aan www.owlpages.com voor bovenstaande uilenfoto's

Afscheid Hein Bloem als voorzitter van STONE

Afgelopen najaar heeft Hein Bloem zijn voorzitterschap van STONE beëindigd. Hein was in 1997 één van de initiatiefnemers en oprichters van STONE, en daarmee jarenlang bij velen bekend als het enthousiaste boegbeeld van de werkgroep.

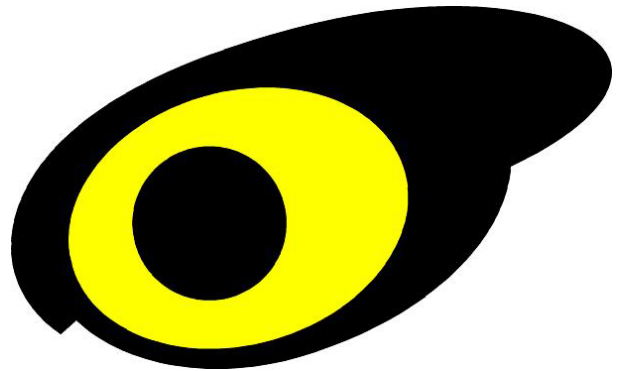
De rol die Hein binnen het bestuur speelde kan het beste getypeerd worden als een echte regelaar. Zeer betrokken en gedreven wist Hein, vaak met verbluffende resultaten, geld los te krijgen, een notaris bereid te vinden om kosteloos de stichtingsakte op te maken, en mensen aan te spreken om op de een of andere manier de handen uit de mouwen te steken ten gunste van de Steenuil en STONE.

Opnoemen wat Hein allemaal voor STONE heeft gedaan zou een lange opsomming worden, met de kans om zaken over het hoofd te zien. We lichten er enkele opvallende punten uit.

Hein heeft zich in 2000 en 2001 bijzonder ingezet om de 'Handleiding voor onderzoek en bescherming Steenuil' (financieel) van de grond te tillen. Zonder zijn bemoeienis zou de handleiding er beslist soberder hebben uitgezien.

Als algemeen contactpersoon van STONE werd Hein met veel vragen benaderd, waarvan de andere bestuursleden in de meeste gevallen geen weet hebben gehad. Een van de verhalen die Hein ooit vertelde staat ons nog helder voor ogen. Zo werd Hein eens in het voorjaar, laat op de avond, gebeld door een mevrouw ergens uit de Betuwe die jonge, niet-vliegvlugge Steenuiltjes had aangetroffen en zich afvroeg wat te doen ... of Hein geen actie kon ondernemen.

Het fraaie logo ('Het Oog'), sinds 1998 het beeldmerk van STONE, is destijds gratis ontworpen door een professionele grafisch ontwerper die door Hein werd gestrikt en uiteraard geen 'nee' kon verkopen aan een organisatie die het goede doel dient. Op een gegeven moment werd STONE verrast met een donatie van 10.000 (toen nog) harde Nederlandse guldens,



waarvoor nestkasten mochten worden aangeschaft die onder de STONE-achterban verspreid moesten worden. Maar waar haal je zoveel nestkasten vandaan? Hein had binnen een ommezien een adres ergens in Groningen paraat van een timmerbedrijf dat voor een vriendelijke prijs op korte termijn kasten kon vervaardigen.

Teksten van bijdragen van STONE op internationale ILOWG-congressen bleken, zonder dat andere bestuursleden hier maar enig moment aan hadden gedacht, te zijn vertaald in het Engels en Frans: Hein had hiervoor zichzelf en zijn zus aan het werk gezet.

Kortom, Hein heeft sinds de oprichting in 1997 als een rasechte 'doener' een onuitwisbare rol gespeeld in alle facetten die STONE hebben gemaakt tot de organisatie die het heden is. Hein, bedankt voor je inzet gedurende de afgelopen zeven jaar!

Maar, ook na het vertrek van Hein uit het bestuur blijft hij vast en zeker betrokken bij de Steenuil en STONE, onder meer als RC voor Drenthe. Hein, veel succes met al je activiteiten en je steenuilactiviteiten in het bijzonder.

Bestuur STONE (Emiel Blanke, Kees Boer, Ronald van Harxen, Pascal Stroeken)

Stichting STONE is i.v.m. versterking van het bestuur op zoek naar:

twee enthousiaste bestuursleden

We zoeken een tweetal mensen met organisatorische aanleg die de Steenuilen in Nederland een warm hart toedragen, om een bijdrage te leveren bij de aansturing van STONE. Ben je bereid een deel van je vrije tijd te besteden aan de bescherming van de Steenuil, beschik je over e-mail en werk je graag in een team, dan is dit je kans! Kennis van en ervaring met het "steenuilenwerk" is wenselijk.

Het bestuur vergadert ongeveer 4 tot 5 maal per jaar (2 maal een zaterdag, 3 maal op een door-de-weekse avond v.a. 18.00 uur in De Bilt), maar de grootste slagvaardigheid schuilt in contact via de e-mail. Verder overlegt het bestuur regelmatig met andere organisaties, zoals SOVON en Vogelbescherming. Binnen het bestuur wordt gestreefd naar een goede taakverdeling, waarbij rekening wordt gehouden met ieders sterke kanten, voorkeuren en tijdsbesteding.

Heb je belangstelling of wil je meer informatie, mail of bel dan met Pascal Stroeken, secretaris STONE (stone@steenuil.nl) of 072-5339511) of met een ander bestuurslid.

Reacties zien we graag voor 1 juni 2005 tegemoet.

Stichting STONE is op zoek naar:

enthousiaste regiocontactpersonen voor de regio's Veluwe en Twente

De regiocontactpersoon (RC) is het eerste aanspreekpunt voor de doelgroep van STONE in de regio. Regionaal getinte vragen over bijvoorbeeld deelname aan het nestkaartenproject of monitoring, maar ook meldingen van Steenuilen en vragen over de plaatsing van nestkasten kunnen aan de RC gericht worden. De RC heeft kennis van de regio en kan zondig de vragen doorspelen aan een lokale werkgroep. Meer informatie over de STONE-regiostructuur en de taak van RC's vind je in *Athene* nr. 9 uit juli 2004.

Wil je een bijdrage leveren aan het werk van STONE in de regio en een rol vervullen als schakel met de mensen in het veld, dan is dit je kans.

We zoeken mensen die bij voorkeur reeds goede contacten hebben in de regio dan wel bereid zijn die contacten op te bouwen. Kennis van en ervaring met het "steenuilenwerk" is zeer wenselijk. Een RC beschikt over goede contactuele eigenschappen en is bereid om vrije tijd te investeren. Verder is het voor het goed kunnen uitoefenen van het RC-schap vereist dat je over e-mail beschikt.

Heb je belangstelling of wil je meer informatie, mail of bel dan met Pascal Stroeken, secretaris STONE (stone@steenuil.nl) of 072-5339511) of met een ander bestuurslid.

Naar een nieuw soortbeschermingsplan voor de steenuil.

De looptijd van het eerste soortbeschermingsplan voor de steenuil, "Plan van aanpak steenuil" is voorbij. Dit plan, indertijd opgesteld op initiatief van Vogelbescherming Nederland en later door het ministerie erkend als soortbeschermingsplan, besloeg de periode 1998 t/m 2003 (2004).

In de planperiode is veel bereikt. Naast tastbare resultaten als de handleiding, de start van monitoringsproject, de analyse van de nestkaarten en een forse impuls aan het voedselonderzoek, is de aandacht die er gedurende deze periode is gegroeid voor de steenuil en haar problemen wellicht het belangrijkste resultaat.

Aan de andere kant kende het plan ook een aantal tekortkomingen. In de evaluatie die onder andere gehouden is onder de regiocoördinatoren van STONE zijn deze ook benoemd en besproken. Als zodanig vormen ze dankbare bouwstenen voor het vervolg. Een vervolg dat er nu aan zit te komen, De steenuil staat volop in de belangstelling en de tijd is rijp om met nog meer energie de bescherming gestalte te geven. De organisaties die bij het plan van aanpak betrokken zijn:

Vogelbescherming Nederland, Landschapsbeheer Nederland, SOVON en STONE, hebben om deze redenen besloten gezamenlijk een projectvoorstel voor een vervolg voor de periode 2006 - 2010 op te

stellen. Dit najaar zal hiertoe een subsidieaanvraag bij het ministerie van LNV worden ingediend. Ook andere geldschieters (o.a. fondsen) zullen benaderd worden. Concrete financiële toezeggingen zijn al binnen van het Prins Bernard Cultuurfonds.

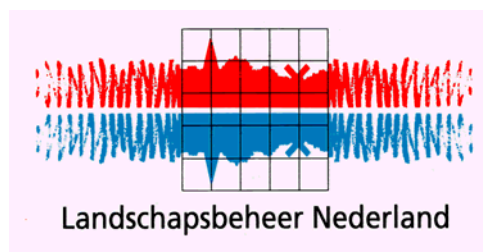
Mede dankzij de inbreng van de regiocoördinatoren van STONE krijgen de inhoud en de opzet van het project onderhand vorm. Veel meer dan in het eerste plan zal de nadruk liggen op daadwerkelijke bescherming van de steenuil en verbetering van het biotoop. De gedachten gaan onder andere uit naar een aantal voorbeeldgebieden waar concrete op bescherming gerichte maatregelen uitgevoerd gaan worden. Deze aanpak kan met de verworven ervaringen vervolgens naar andere gebieden gekopieerd worden. In deze opzet zal de steenuil als vlaggenschip in dit project symbool staan voor de maatregelen ter verbetering van de leefomgeving voor alle soorten van het kleinschalige cultuurlandschap.

Wij zullen u op de hoogte houden over dit project en de wijze waarop u, als STONE-achterban en vrijwilliger, een bijdrage kunt leveren aan het aan het welslagen van dit project.

Bestuur STONE



Stone
steenuilenoverleg Nederland



Kerk- en Steenuil samenwerkingsverband opgericht in Noord-Brabant.

Martin van Leest



Tekening: Herman Schriks

Met veel genoegen presenteerde Jeroen Bijleveld van Brabants Landschap op de provinciale uilendag het nieuwe samenwerkingsverband tussen de kerkuilwerkgroep en steenuilbeschermers en Brabants Landschap. Jeroen is de coördinator soortenbescherming voor het Brabants Landschap en vanuit zijn functie belast om de samenwerking van de diverse groepen meer vorm te geven. Eerder was al onder zijn hoede een samenwerking opgezet voor de weidevogels. Nu zijn ook de kerk- en steenuil in aanmerking gekomen voor een apart soortbeschermingsplan van Brabants Landschap.

Door overleg, afstemming en voorlichting zal een goede samenwerking in alle voor de kerkuil en steenuil belangrijke broedgebieden kunnen worden gerealiseerd.

Sinds ruim een jaar heeft Brabants Landschap als expliciete doelstelling het beschermen van kenmerkende soorten van het agrarische cultuurlandschap. De bescherming van de

kerkuil geeft weliswaar een geheel andere benadering dan die van de steenuil, maar de samenwerking van uilenbeschermers moet in overleg met Brabant Landschap tot een uniek verband komen.

Doel van het opzetten van de provinciale structuur is beter inzicht te verkrijgen in de problematiek van beide soorten. Dankzij goede aansturing en een wijdvertakt netwerk van tellers en beschermers, kunnen op lokaal niveau adequate beschermingsmaatregelen genomen worden.

Voor de steenuil betekent dit dat er in de provincie eerst goed geïnventariseerd zal worden hoeveel territoria er nog voorkomen. Daarna kan gericht aan beschermingswerk worden gedaan. Bijvoorbeeld door het plaatsen van nestkasten, onderhoud en uitvoering van erfbeplanting, biotoopbescherming en voorlichting. De organisatie die hiervoor in West-Brabant is opgezet fungeert hierbij als voorbeeld. Vanuit Brabants Landschap stuurt de coördinator-soortenbescherming op provinciaal niveau de bescherming aan. Hij onderhoudt onder meer contacten met Landschapsbeheer Nederland, Vogelbescherming, Sovon en STONE.

Voor de uitvoering van het beschermingswerk van de kerkuil en de steenuil is Brabant in drie regio's verdeeld, elk met twee vertegenwoordigers in het provinciaal overleg. In Oost en Midden Brabant zal getracht worden om een vergelijkbare structuur op te zetten zoals in West-Brabant. Om alles in goede banen te leiden moet er een goede Database opgezet worden, waarin alle gegevens verwerkt kunnen worden. Door Brabants Landschap zijn o.a. 200 nestkasten beschikbaar gesteld. De gegevens die hier uit komen moeten o.a bijdrage aan een goed inzicht van de populatie. Ook het monitoren, in samenwerking met SOVON, zal een duidelijk beeld geven in het verloop van de steenuilenpopulatie in Noord-Brabant. Elk jaar wordt er een jaarverslag in kleur "Steenuil-Kerkuil Noord-Brabant" door Brabants Landschap uitgegeven. Een uitgave is te verkrijgen bij: Brabants Landschap, Postbus 80 5076 ZH Haaren.

Martin van Leest, Steenuilencoördinator Noord-Brabant

Steenuil en steenmarters: een probleem? (2)

Emiel Blanke

Aanleiding

Dit artikel is een vervolg op het artikel "Steenuil en steenmarters: een probleem?" (Athene 9). In dat artikel is een oproep geplaatst om ervaringen met predatie van steenuilen *Athene noctua* door steenmarters *Martes foina* door te geven. Predatie door steenmarters wordt de laatste jaren regelmatig genoemd als een wezenlijke bedreiging voor de steenuil. Ook in de literatuur (Schönn et al. 1991) wordt de steenmarter genoemd als een belangrijke predator van steenuilen. De "onverklaarbare" verdwijning van 3 jonge steenuilen van circa 10 dagen oud uit een nestkast in ons werkgebied in 2004 was voor mij reden eens na te gaan hoeverre de verhalen over steenmarterpredatie van steenuilen op feiten zijn gebaseerd. Enerzijds zijn de verhalen nogal eens ongenueanceerd waarbij de marter als "bloeddorstige moordenaar" wordt betiteld, wat tot gevolg kan hebben dat op basis hiervan marterachtigen vogelvrij worden verklaard (vergelijk problematiek weidevogels en kraaiachtigen en vossen). Anderzijds wil ik mijn ogen niet sluiten en indien nodig een bijdrage leveren aan de zoektocht naar maatregelen waarmee steenuilenbroedsels beschermd kunnen worden tegen predatie door een steenmarter.



Kenmerken van de Steenmarter

Een slanke kat op korte pootjes met een lange pluimstaart. Dat is de eerste indruk wanneer je een steenmarter ziet. Hij heeft een vaalbruine vacht met een witte bef, die iets doorloopt op zijn voorpoten. De lengte van het lichaam varieert van 40–50 cm en die van de staart van 24–28 cm. Het gewicht bedraagt 1,2 tot 2 kg, waarbij de vrouwtjes circa een derde lichter zijn dan de mannetjes. De steenmarter rust overdag onder bijvoorbeeld een takkenhoop, een holte in de grond, een oud schuurtje, zolder of kruipruimte. 's Nachts gaat hij op pad. Het is een alleseter die zijn dieet aanpast aan de plaats waar hij woont en het jaargetijde. Naast kleine zoogdieren eten ze jonge vogels, vruchten, bessen en eieren. De jongen worden in het voorjaar geboren na een draagtijd van 9 maanden (inclusief de voor marterachtigen typische kiemrust). De 1 tot 4 jongen zijn na circa 3 maanden zelfstandig. In de jaren '60 was de steenmarter nagenoeg verdwenen uit ons land. Hij had een slechte naam en een waardevolle pels; reden genoeg voor een felle bejaging door de mens, zijn enige natuurlijke vijand in Nederland. Sinds de jaren '80 neemt het aantal echter weer toe. Er is geen recent overzicht betreffende de verbreiding van de steenmarter in Nederland. Het laatste door het Instituut voor Bos en Natuuronderzoek (IBN) gepubliceerde overzicht stamt uit 1994 (Natura, 91 (6): 126-130). De opvolger van het IBN, het onderzoeksinstituut Alterra, houdt de verspreidingsgegevens van de steenmarter niet meer bij. Er zijn ook geen andere organisaties die landelijk deze activiteit hebben overgenomen. Sim Broekhuizen, IBN/Alterra medewerker en al jaren bezig met marterachtigen, geeft de volgende globale verspreiding. De steenmarter is algemeen ten oosten van de Maas, het Maas-Waalkanaal, de IJssel en de Drentse Hoofdvaart. In Noord Nederland (Groningen, Friesland, het westen van Drenthe en de Kop van Overijssel) is de steenmarter minder algemeen, in Friesland en de

Noordoostpolder op veel plaatsen nog in een vestigingsfase, maar de aantallen nemen geleidelijk toe. Aan de ooststrand van de Veluwe lijkt de steenmarter zich inmiddels ook gevestigd te hebben, maar het aantal is daar nog gering (Broekhuizen & Müskens, 2004). Voor zover bekend ontbreekt de steenmarter nog op de rest van de Veluwe, in de Gelderse vallei, Utrecht, Noord- en Zuid Holland, Zeeland en het westen van Noord Brabant.

In het oostelijk deel van Noord Brabant heeft de steenmarter zich sinds de jaren '60 weten te handhaven en deze populatie wordt nu snel versterkt met exemplaren uit Vlaanderen. Ook in het midden van Brabant wordt de soort nu vaker gemeld. In Limburg is de steenmarter geen zeldzaamheid en in Zuid-Limburg zelfs erg algemeen.

De steenmarter heeft zich aangepast aan ons cultuurlandschap. Leefde hij oorspronkelijk in een steenachtig biotoop met steengroeven en rotshellingen, tegenwoordig is het favoriete biotoop het kleinschalig cultuurlandschap met boerenerven, oude schuren, heggen en houtwallen (exact de omgeving waar de steenuil zich ook thuis voelt!).



Verzamelde feiten betreffende predatie.

Naar aanleiding van mijn oproep in Athene nr. 9 en de nieuwsgroep heb ik vier reacties ontvangen. Hiernaast heb ik diverse zaken uit eerdere uitgaven van Athene bijeengezocht en heb ik actief een aantal mensen benaderd.

Reacties op oproep:

Hans Grooters uit Neede (Gelderland) herkent het probleem niet. Hij gaf aan in 5 jaar controle rond Neede (circa 20 broedsel per jaar) nooit aanwijzingen te hebben gevonden van (steen)marters in

de nestkasten. Ook Frans Jacobs, die sinds 2001 onderzoek doet in de Midden Betuwe (jaarlijks ca 80 broedgevallen), is geen enkele maal plundering van een steenuilennest door een steenmarter tegen gekomen. Er wordt maar af en toe een steenmarter waargenomen in het oostelijk deel van de Midden Betuwe. Frans noemt het dan ook "geen probleem". Hij geeft daarnaast wel aan in het verleden in de omgeving van Berg en Dal bij Nijmegen regelmatig meegemaakt te hebben dat in door hem opgehangen nestkasten voor bosuilen *Strix aluco* broedende holenduiven *Columba oenas* of hun jongen (geen bosuilen!) door steenmarters werden opgegeten in de nestkast. Aan de hand van de in de nestkast achtergebleven prooirestanten kon Frans concluderen dat het predatie door een steenmarter betrof.

Fred van Vemden geeft aan rond Ruinen (Drenthe) wel degelijk regelmatig te worden geconfronteerd met steenmarters bij steenuilennestkasten. Hij heeft rond Ruinen circa 90 nestkasten hangen. In 2004 waren er 28 broedgevallen waarvan 21 in nestkasten. Hij somt de volgende feiten op.

Maart 2001: in een nestkast een marterlatrine en vissenkop (Rheebruggen).

Oktober 2002: afgebeten steenuilenveren en haren in nestkast en latrine en haren in een andere kast (Ansen)

2003: In juni bij twee broedgevallen nachtelijk tumult. In allebei de gevallen betrof het steenuilen die broedden onder een pannendak. Bij één broedgeval (Wittelte) de volgende dag de jonge steenuilen verdwenen en buiten trof de eigenaar een vleugel van een (volwassen?) steenuil aan. In het andere geval (Lhee-Dwingelo) vond de eigenaar na het nachtelijke tumult een dode steenuil op het erf. In november een opgevreten steenuil en latrine in een nestkast en afgebeten veren van spreeuwen *Sturnus vulgaris* en haren in een tweede kast (Ansen).

2004: Fred noemt 4 nestkasten (in Ansen en Ruinen) waarin marterlatrines, haren, dode mollen *Talpa europaea* en afgebeten spreeuwenveren werden aangetroffen. Tevens zijn uit een nestkast (Langensiepen) in juni de jonge steenuilen verdwenen en werden in augustus in

dezelfde kast de resten van een adulte steenuil gevonden. In augustus werden in een andere kast (Ansen) ook de resten van een opgevreten steenuil aangetroffen. Fred vermeldt tevens dat er alleen al in zijn werkgebied de laatste vier jaar 8 dode steenmarters (verkeersslachtoffers) zijn gevonden.

Henri Bouwmeester (Goor/Markelo) heeft weer totaal andere ervaringen. Zonder het exacte aantal gecontroleerde steenuilennesten te noemen geeft hij aan nooit gepredeerde steenuilenbroedsels aan te hebben getroffen. Dit ondanks het feit dat de steenmarter volgens Henri in zijn werkgebied duidelijk aanwezig is ("alle geschikte biotopen lijken bezet"). Ook in 25 door hem opgehangen bosuilenkasten heeft hij nooit sporen van predatie of bewoning door een marter aangetroffen. Wel werden in één bosperceel 2 vergiftigde steenmarters gevonden.

Gegevens uit Athene, de nieuwsbrief van STONE:

In diverse artikelen in Athene wordt predatie van steenuilenbroedsels door steenmarters beschreven.

In Geleen werd op 4 van de 5 ingeleverde nestkaarten van 1998 aangegeven dat predatie en verstoring door een steenmarter de reden van mislukken van het legsel was (Athene nr. 2). In drie gevallen waren de eieren "verdwenen" en in één geval lagen er aangevreten jongen in de nestkast.

Analyse van het broedseizoen 1999 in de Achterhoek en Liemers (Athene nr. 4) gaf het volgende beeld. Van de 44 gecontroleerde nesten mislukten er in totaal 11. In drie gevallen werd predatie als mogelijke oorzaak vermeld.

Eieren lagen koud en verspreid door de nestkast (territorium 368), er verdwenen jongen uit een nestkast en daar waren krabsporen op golfplaten zichtbaar (territorium 378) en in één geval lagen de dode jongen zonder kop in de nestkast (territorium 293).

In hetzelfde nummer staan overigens de resultaten van onderzoek in Hessen (Duitsland) beschreven. In Main-Kinzig-Kreis nam de steenuilenpopulatie na gerichte acties en het op grote schaal plaatsen van nestkasten toe van 50 broedparen in 1976 tot 164 in 1994. Hierbij wordt opgemerkt dat er 20 maal

een levende steenmarter in een nestkast werd aangetroffen en de steenmarter een belangrijke reden voor het mislukken van een broedsel is.

In Athene 8 (december 2003) wordt een territorium in het Zuid-oostelijke deel van de Achterhoek bestempeld als een vast bezoekadres voor steenmarters. In 2002 wordt een eenden-ei in de nestkast gevonden en in 2003 liggen er jonge steenuilen met afgebeten koppen in de nestkast en zijn er krab- en bijtsporen rond de invliegopening zichtbaar. (In 2004 mislukte het broedsel in dit territorium wederom. Van een 5-legsel resteerde 1 niet-uitgekomen ei en wat eischalen. Nieuwe krab- en bijtsporen doen vermoeden dat predatie hiervan de oorzaak is.)

Fred van de Vemden meldt in Athene nr. 9 (juli 2004) predatie bij 2 van de 21 gecontroleerde broedsels in 2004. In hetzelfde nummer beschrijft Peter Beersma predatie van een steenuilennest bij zijn woning in Doesburg. Op 10 april 2003 was er 1 ei in de nestkast aanwezig. Op 12 april lag het vrouwtje steenuil dood onder de nestkast en was het ei verdwenen. Enkele dagen later bleek overigens dat een nieuw vrouwtje was gearriveerd wat succesvol heeft gebroed in een nestkast aan de andere kant van de woning van Peter Beersma.



Op andere wijze verkregen feiten.

In het werkgebied van onze steenuilenwerkgroep (gemeente Raalte) troffen wij bij 69 gecontroleerde broedsels 1 maal een van predatie verdacht geval aan. Daar waren op onverklaarbare wijze jonge steenuilen van circa 10 dagen oud

verdwenen. Het betrof een broedsel in een nestkast in een kersenboom. Er zijn géén krab- of bijtsporen, latrine of haren aangetroffen; predatie door een steenmarter kan niet worden uitgesloten. In onderstaande tabel een overzicht van mislukte steenuilennesten mogelijk door marterpredatie in omgeving Doesburg - Hengelo (gld) en Zelhem. De gegevens zijn van Peter en Wies Beersma. Hier is een duidelijke toename van het aantal nesten dat mogelijk door marters is verstoord. Van 25% in 2001 tot 42% in 2003. Het aantal in de eifase mislukte nesten in deze periode neemt niet noemenswaardig toe en schommelt rond de 13%.

Jaar	Aantal broedsels	Mislukt in eifase	Marterpredatie
2000	52	8	0
2001	86	12	3
2002	137	19	9
2003	158	21	9
2004	149	27	(geen opgaaf)

Onderstaande gegevens zijn van Ronald van Harxen en Pascal Stroeken van hun onderzoek in het zuidoostelijke deel van de Achterhoek.

Jaar	Aantal broedsel	Mislukt	Mogelijke marterpredatie
1998	46	6	0
1999	44	11	3
2000	42	12	1
2001	45	9	1
2002	50	14	1
2003	37	10	1
2004	41	18	2

In 6 jaar tijd werd in 9 gevallen op een totaal van 305 broedsels marterpredatie als meest waarschijnlijke oorzaak van het mislukken genoemd. Van 80 mislukte nesten is dan 11% mogelijk door marters veroorzaakt. In de cijfers uit de Achterhoek zit een duidelijke trend in het aantal mislukkingen. Zo is het aantal mislukte nesten in 1998 nog 13% terwijl dat in 2004 is opgelopen naar 43%. Het aantal dat mogelijk door marters is gepredeerd schommelt tussen 1 en 2

zodat het hier niet de marter is die debet is aan deze toename.

Vijf van de gevallen, waar marterpredatie als meest waarschijnlijke oorzaak van het mislukken werd genoemd, vonden plaats in twee territoria:

Territorium 370: In 2000 kwamen de eieren niet uit en waren er sporen van een steenmarter in schuurtje zichtbaar en in 2001 lagen 3 van de 4 jongen dood in het nest (leeftijd circa dag 22).

Territorium 135: zowel in 2002, 2003 en 2004 sporen van steenmarterpredatie (zie ook hierboven de aangehaalde gegevens uit Athene 8 – december 2003).

Wallonië (België).

Onderstaande tabel toont de ervaringen met steenmarterpredatie in Wallonië.

Jaar	Aantal broedgevallen in nestkasten	Aantal nesten gepredeerd	%	% nestkasten met een "antimarter-systeem"
2000	307	25	8.1	20
2001	352	15	4.3	30
2002	320	21	6.6	34
2003	274	12	4.4	47
2004	260	22	8.5	40
Totaal	1513	95	6.3	

De gegevens zijn verstrekt door Jacques Bultot.

Sim Broekhuizen en Dick Bekker (VZZ) noemen als mogelijk andere predatoren voor steenuilennesten de bruine rat *Rattus rattus*, goede klimmers als hermelijn *Mustela erminea*, bunzing *Mustela putorius* (waar het gaat om knobomen) en eventueel de Amerikaanse nerts *Mustela vison*. Samen met Gerard Múskens heeft Sim in het verleden heel wat magen van steenmarters op inhoud bekeken. Nooit zijn er resten van steenuilen in aangetroffen, terwijl Gerard Múskens toch een expert is in het

herkennen van veren en veertjes. Sim geeft hierbij aan dat dit uiteraard geen reden is om uit te sluiten dat steenmarters steenuilen eten.

Discussie.

Zoals verwacht is het verzamelen van feiten rondom het predatiefenomeen geen sinecure. Constateren dat een legsel is mislukt is één; de oorzaak achterhalen iets heel anders. Uit de reacties en literatuurgegevens blijkt dat daadwerkelijk vaststellen of het nest is mislukt tengevolge van predatie lastig is. Mij is géén geval ter ore gekomen waarbij een steenmarter “op heterdaad” werd betrapt. (Er bestaat wel een Belgische video waarop te zien is dat een steenmarter steenuilen uit een nest één voor één op haalt.) Uit de reacties blijkt dat veelal op basis van één óf enkele waarnemingen wordt geconcludeerd dat predatie de meest waarschijnlijke oorzaak van het mislukte broedsel is. Onderstaande waarnemingen worden vermeld op basis waarvan een mislukt legsel van predatie werd verdacht:

- als het nest er wanordelijk uitziet.
- eieren her en der verspreid liggen.
- eieren verdwenen zijn.
- er kapotte eieren met tandafdrukken worden aangetroffen.
- er mest van marters aanwezig is.
- er in de nestkast prooiresten worden aangetroffen die niet aan steenuilen zijn toe te schrijven (eenden-ei, afgebeten vogelveren).
- aangevreten jonge steenuilen zonder kop.
- krab- en bijtsporen zichtbaar zijn.
- er haren in de nestkast worden aangetroffen.
- als er een dood wijfje in of buiten de kast ligt.

Het mag duidelijk zijn dat niet alle bovenstaande waarnemingen op zich in alle gevallen uitsluitel geven of predatie al dan niet een rol heeft gespeeld. Als er nog eieren of resten van doodgebeten steenuilen aanwezig zijn is de vraag gerechtvaardigd waarom de predator deze niet heeft opgegeten dan wel meegenomen (zoals op de Belgische video te zien is). Meerdere malen heb ik prooiresten in steenuilennesten gevonden (diverse muizen- en vogelsoorten) waarvan de kop was afgebeten. Waarom

zou een volwassen steenuil jongen, die om welke reden dan ook gestorven zijn, anders behandelen dan een willekeurig brokje eiwit? Er zal een combinatie van waarnemingen nodig zijn om een mislukt broedgeval als “gepredeerd” te betitelen. Of een steenmarter, dan wel een andere predator verantwoordelijk is, is dan nog een volgende stap. Dick Bekker geeft aan dat, ingeval van predatie door een steenmarter, rond de invliegopening in de meeste gevallen haren aangetroffen kunnen worden. Analyse van deze haren kan uitsluitel geven over de werkelijke predator. Bij de aanwezigheid van een latrine is een nauwkeurige beoordeling nodig om uitsluitel over de predator te krijgen, aangezien de mest van diverse marterachtigen veel op elkaar lijkt (Diepenbeek 2000).

De verzamelde data zijn te divers om een betrouwbare cijfermatige onderbouwing van de predatiedruk door steenmarters op steenuilen te geven.

In een poging een indruk te krijgen zijn in onderstaande tabel de verzamelde feiten op een rij gezet. Let wel: de data zijn op diverse wijze verzameld, hebben betrekking op verschillende jaren en zijn feitelijk niet te vergelijken.

Regio	Aantal broedgevallen	Aantal gepredeerd	Percentage gepredeerd
Ruinen	21	2	10%
Geleen	5	4	80%
Zuidoost-Achterhoek	305	9	3%
Doesburg	433	21	5%
Raalte	69	1	2%
Wallonië	1513	95	6%

In een aantal regio's is het fenomeen van steenmarter predatie op steenuilen geheel onbekend, terwijl in andere regio's regelmatig predatie wordt vastgesteld. Opvallend is te constateren dat predatie vaak geconcentreerd blijft in hetzelfde territorium. Is een broedplaats eenmaal bekend bij een steenmarter, dan leidt dit blijkbaar in het volgende seizoen weer tot predatie. Als standvogel pür sang en trouw aan de broedplaats zal de steenuil,

zeker bij het ontbreken van alternatieve nestgelegenheid, in dit geval een risico lopen.

Peter Beersma nam binnen hetzelfde territorium waar dat, na predatie van een broedsel én het vrouwtje, het steenuilenmannetje in het zelfde seizoen met een nieuw vrouwtje in dit territorium succesvol jongen heeft grootgebracht. Het paartje koos echter een andere locatie. Dit doet denken aan een Fins onderzoek (Hakkarainen et al. 2001). De ruigpootuil *Aegolius funereus* liet in een experimenteel onderzoek namelijk een vergelijkbare reactie zien op extreme predatiedruk. Op nestkasten met hierin ruigpootuil pullen van circa twee weken oud werd een gekooide Amerikaanse nerts geplaatst. Vervolgens werd tien minuten de reactie van het mannetje getest, dat in alle gevallen probeerde de "predator" te verjagen. In het daarop volgende jaar bleek dat 80% van deze mannetjes zich in een andere nestkast vestigden. Terwijl mannetjes die niet getest waren met een gekooide predator maar in 25% van de gevallen een andere nestkast betrokken. Dit verschil was significant. Een gesimuleerde predatiepoging, gedurende tien minuten in de jongenfase, had voor de man grote gevolgen voor de "beslissing" die hij maakt waar zich te vestigen. Het gaat wellicht te ver dit één op één te vertalen naar de situatie van de steenuil. Het kan echter wel aanleiding zijn om binnen één territorium te zorgen voor meerdere broedlocaties. Dit is overigens om andere redenen ook aan te bevelen. In hoeverre predatie door steenmarters invloed heeft op de steenuilenpopulatie blijft geheel onduidelijk. Fred van Vemden spreekt nadrukkelijk zijn zorg uit dat steenmarters het voortbestaan van steenuilen bedreigen. Met name in die situaties, waar een zeer kleine populatie al "ergens op een eiland" zit en er verder in de omgeving geen steenuilen zijn, kan predatie naar zijn mening de doodsteek voor deze populatie zijn. Hierbij mag terecht de vraag worden gesteld of een dergelijke populatie überhaupt levensvatbaar is. De ervaringen in Duitsland (Main-Kinzig-Kreis) tonen aan dat de steenuilenpopulatie in een regio, ondanks marterpredatie, fors kan toenemen als er gerichte biotoopmaatregelen worden genomen.

Conclusie.

Gezien de variatie in de aangeleverde data en de beschikbare literatuur is het niet mogelijk predatie van steenuilenbroedsels door (steen)marters in een enkel kengetal samen te vatten. Daarom hier enkele voorlopige conclusies:

- predatie van steenuilenbroedsels door marters komt voor.
- een mislukt broedgeval wordt op basis van indirecte waarnemingen betiteld als "gepredeerd door steenmarter".
- in hoeverre naast steenmarters er andere predatoren een rol spelen blijft geheel onduidelijk.
- op basis van de huidige beschikbare gegevens lijkt het meer een regionaal, of zelfs lokaal, dan een landelijk probleem.
- om deze redenen is het structureel in alle regio's treffen van anti-martermaatregelen niet nodig.
- of - en hoeveel effect steenmarterpredatie heeft op de steenuilenpopulatie kan op basis van de voorliggende gegevens nog niet nauwkeurig worden becijferd

Aanbevelingen.

Op dit moment kunnen nog geen harde conclusies worden getrokken inzake predatie van steenuilnesten door steenmarters. Meer, objectief verzamelde, gegevens zijn noodzakelijk om de invloed van steenmarterpredatie op steenuilen verder te kunnen onderbouwen en te kwantificeren. Enkele algemene aanbevelingen:

- concludeer niet te snel dat een broedsel gepredeerd is maar sluit het ook niet uit;
- registreer mislukkingsoorzaken van steenuilenbroedsels nauwkeurig; beschrijf gedetailleerd de omstandigheden en waarnemingen;
- let vooral op de aanwezigheid van haren en krabsporen van nagels rond de invliegopening en verzamel de haren voor analyse
- wees extra alert in territoria waar al eerder predatie is aangetoond/vermoed
- breng in deze territoria extra nestgelegenheid aan;
- overweeg in situaties met een hoge predatiedruk gepaste "anti-martermaatregelen";

- bedenk echter dat aan antimartermaatregelen rond de nestkast en nestboom ook grote risico's kleven. Belemmeren de maatregelen steenuilen en hun pullen de toegang tot het nest dan zijn de “verliezen” hierdoor waarschijnlijk groter dan het predatieverlies.

Stroeken en Fred van Vemden voor de door hun aangeleverde informatie.

Speciale dank aan Sim Broekhuizen voor zijn zinvolle commentaar op een concept versie van dit artikel.



Hoe nu verder?

Het verhaal is nog niet af. Duidelijkheid over de invloed van predatie op de steenuilpopulatie kan nog niet worden gegeven. Tevens ben ik nog niet ingegaan op de diverse “anti-martermaatregelen” die zowel in ons land als elders in Europa worden genomen. Deze zijn zeer divers en van het effect hiervan is nog maar zeer weinig bekend.

In een volgend artikel wil ik hier graag op in gaan.

Bij deze wederom een verzoek aan alle steenuilenonderzoekers. Informatie over predatie door (steen)marters, genomen anti-martermaatregelen en het effect hiervan ontvang ik graag. Een bundeling van deze kennis en ervaringen zal ik dan in een volgend artikel presenteren.

Met dank aan:

Peter en Wies Beersma, Dick Bekker, Henri Bouwmeester, Sim Broekhuizen, Jacques Bultot, Hans Grooters, Ronald van Harxen, Frans Jacobs, Pascal

Literatuur:

- Anoniem 2003 Last van een beschermd dier? Steenmarters; Ministerie LNV, Den Haag*
Athene 2. 1999; p. 25.
Athene 4. 2000; p. 5 25-30.
Athene 8. 2003; p. 29-31.
Athene 9. 2004; p. 13 14-17.
Broekhuizen, S. & G. Müskens 2004. Steenmarters ten westen van de IJssel. Zoogdier 15, 3: 14-17.
Diepenbeek, Annemarie van 2000. Veldgids Diersporen. Koninklijke drukkerij G.J. Thieme/Janssen Print Nijmegen.
Hakkarainen et.al. 2001. Experimental increase of predation risk induces breeding dispersal of Tengmalm's owl. Oecologia 126: 355-359.
Schönn S., Scherzinger W., Exo K-H. & Ille R. 1991. Der Steinkauz. Die Neue Brehm-Bücherei 606, Wittenberg-Luthenstadt.

Emiel Blanke

Bevernel 40

8101 HB Raalte

Tel: 0572 – 356918

e-mail: emielblanke@steenuil.nl

Hoe is het “GRONDSTADIUM” van uitvliegende pullen te voorkomen?

Peter en Wies Beersma

Inleiding

In een territorium met veel voedsel en zonder de gevaren van honden en katten kunnen steenuilkuikens veilig groot komen. Voordat ze definitief “uitvliegen”, verlaten ze ‘s nachts al de nestkast. Omdat ze nog niet “goed” kunnen vliegen komen ze dan ook vaak op de grond terecht. Vitale goed doorvoede jongen hebben de kracht weer omhoog te klauteren langs de stam van de boom om terug te keren in het veilige nest. Op de takken van de boom doen ze hun eerste ervaringen met vliegen op en heten dan ook wel “takkelingen”, die zich overdag tussen het dichte gebladerte kunnen verstoppen. (zie foto) Twee oorzaken drijven de kuikens veel te vroeg en blijvend het nest uit zodat ze op de grond verder moeten leven. Deze oorzaken zijn: A – “**cloacamilieu**” – dit is een sterk vervuild nest met een slecht klimaat door o.a. te weinig ventilatie en B - **voedseltekort** - Hierdoor hebben ze te weinig overlevingskansen. In dit artikel bespreken we enkele praktische maatregelen om dit grondstadium te voorkomen of te verkorten. We hebben die ervaring met het paar steenuilen rond ons huis opgedaan of elders in ons werkgebied. Wij zijn ervan overtuigd, dat hiermee de sterfte onder de uilskuikens sterk beperkt zou kunnen worden.

A - Maatregelen om “cloaca milieu’s” tegen te gaan en de nesten droog en fris te houden.

Jongen die de kast ontvluchten omdat deze te nat is zitten vaak als een zielig hoopje weggedoken te wachten ergens op de grond in de buurt van de nestboom. Daarom is het nodig dat al bij “grijze” kuikens (rond een week oud) de nestkast extra geventileerd wordt door het dak of de achterklep op een vingerdikke kier te zetten, zodat er frisse lucht door het nest kan stromen en de mest in de hoeken mooi opdroogt. Dit extra ventileren kan de bewoner ter plekke al doen. Een mogelijkheid om klassieke modellen te ventileren is om de bovenpunt van het achterluik gewoon af te zagen, zo dat een tweevingers wijde opening ontstaat. Door alleen te streven naar het absorberen van vocht in de kast om een droog nest te houden wordt nog niet de uitgedemde

vochtige lucht vervangen door droge verse lucht in de nestholte.

B - Maatregelen om het “grondstadium” tegen te gaan door de kuikens in de boom te houden.

1 – In juni is het aanbrengen of uitbreiden van een loopverbinding tussen nestkast en omgeving meestal nodig. Voor het vlieggat langs worden enkele dikke takken gebonden, zodat de pullen lopend ruime nachtelijke uitstapjes kunnen maken.

2 - Door kasten met balkon/portiek te benutten storten de kuikens niet meteen naar beneden, als ze het vlieggat uitkomen, maar dit blijkt niet voldoende. Filmopnames laten zien hoe de jongen bij een groot nest elkaar van het balkon afdrücken als een ouder met voedsel arriveert. Ook hier weer is het nodig om begin juni te zorgen voor enkele stevige takken die op het balkon aansluiten, met verbindingen naar het takkenstelsel van de nestboom. Bij het kiezen van een boom waarin de kast wordt opgehangen wordt hier inmiddels al vaak rekening mee gehouden door ervoor te zorgen dat de invliegopening altijd aansluit op een brede tak.

C - Maatregelen om ondervoeding te voorkomen

In 2003 hebben we van af de zevende dag de pullen in een nestkast gefilmd met een camera van Arnold van den Burg.

Wat opviel was dat het aanvankelijke concurreren langzamerhand onttaarde in felle en verontrustende gevechten tussen de twee kuikens vanaf de leeftijd van een week of twee. Nadat ze daarna ook nog halfwas de nestkast verlieten en gewoon naar beneden vielen (om 23 uur 30) was het duidelijk dat er iets mis was.

Met meten en wegen kwam een groeiachterstand van ruim 20 gram per pul aan het licht. en waarschijnlijk waren de gevechten een gevolg van honger. Waarschijnlijk waren de beide ouders niet in staat om voldoende prooien aan te slepen.

Vanaf dat moment zijn we dagelijks gaan bijvoeren, iets wat enkele mensen in ons werkgebied al langer bleken te doen. De felle gevechten hielden op en na een week waren de gewichten conform de groeicurve. Tot onze grote verbazing verlieten deze jongen later pas



foto: Wies Beersma

de nestboom als ze de volgende boom vliegend konden bereiken. Tijdelijk op de grond huizen was er niet bij.

Ook opvallend was dat deze “bijgevoerde” jongen beiden niet verongelukten op de weg, in tegenstelling tot het 3-tal in 2002 dat vitaal rondvlog en allemaal sneuvelden door het verkeer in één week in juli.

Het kunstmatig opvangen van de “piekbelasting” in de voedselvoorziening door het ouderpaar bleek meerdere voordelen te hebben.

Dit experiment is het afgelopen seizoen herhaald met het nest van 4 jongen met hetzelfde resultaat. Met een rijkere voedselvoorziening verlaten de jongen het ouderlijk territorium ook later dan gebruikelijk. Het blijven echter schuwe vogels die uitsluitend 's nachts het voedsel weghalen. Belangrijker dan het ringen, lijkt ons nu het bepalen van de **voedingstoestand** van de opgroeiende uilskuikens. Afhankelijk van wat de vleugelmaten en gewichten van de pullen zijn kan vlot aan de hand van de groeicurve een advies over de noodzaak om al of niet bij te voeren worden gegeven. Zo mogelijk

leveren wij dode muizen aan de nestkastbezitters.

EPILOOG:

De Steenuil lijkt in dezelfde situatie als onze huismussen te zijn beland, die ook niet kunnen overleven als wij hun geen nestruimte gunnen en ze niet de gelegenheid geven om met de kippen of de paarden mee te eten.

Een Landelijk Meldpunt voor verkeersslachtoffers onder Steenuilen.

Sinds 13 november 2004 is er een landelijk meldpunt voor verkeersslachtoffers onder steenuilen beschikbaar.

We vragen een ieder om de vondst van een dood- of aangereden steenuil bij het meldpunt te melden. Dit kan heel eenvoudig door op de site www.steenuilgroningen.nl (onder de menukeuze Meldpunt) een formulier in te vullen met de exacte gegevens over de vindplaats en van de vinder. De waarnemingen worden opgeslagen in een database en direct zichtbaar gemaakt op een waarnemingenkaart. Bij het meldpunt kun je alle waarnemingen vanaf 1994 kwijt.

Waarom dit meldpunt?

Volgens Vogelbescherming Nederland vallen onder steenuilen in het verkeer relatief de meeste vogelslachtoffers (Plantinga 1999). Uit recent onderzoek van Peter & Wies Beersma

onder doodgevonden steenuilen (zie [www.steenuilgroningen.nl/dode steenuilen](http://www.steenuilgroningen.nl/dode-steenuilen)) blijkt dat het verkeer voor de steenuil zelfs de belangrijkste onnatuurlijke doodsoorzaak is. Peter Beersma onderzoekt alle dood gevonden steenuilen. Van de meeste dood gevonden vogels is de doodsoorzaak bekend. Om daadwerkelijk iets aan dit probleem te gaan doen, wil het meldpunt (Steenuilwerkgroep Groningen) aan de hand van de ingestuurde meldingen, en in overleg met de plaatselijke wegbeheerders, gerichte maatregelen treffen op de belangrijkste knelpunten in ons wegennet. Vaak zijn dit plattelands- en provinciale wegen. Het aantal slachtoffers langs rijkswegen lijkt veel kleiner (ongepubliceerde gegevens rijkswaterstaat 1991-2002).

Jan van 't Hoff
Stadsweg 65
9918 PL Garrelsweer
j.vant.hoff@freeler.nl



foto: verkeersslachtoffer bij Krewerd

In het land der blinden ...

Ronald van Harxen & Pascal Stroeken



vrouwtje 3.560.016 (foto Dick Langwerden)



mannetje 3.590.672 (foto Dick Langwerden)

Steenuilen die aan één van beide ogen iets mankeren worden zowel door ons als door anderen regelmatig aangetroffen. Ouderdom (het uiteenvallen van de irispigmentering), maar ook een ongeval kan daaraan ten grondslag liggen (Schönn et al 1989). In 2001 troffen we echter een gepaard stelletje aan waarvan zowel het mannetje als het vrouwtje maar één goed oog meer hadden. Het vrouwtje had het rechteroog zwaar beschadigd en het mannetje het linkeroog (zie foto).

Bij mensen leidt het verlies van het zicht in één oog tot problemen met het zien van diepte, met name binnen een afstand van 2 meter. Direct na het verlies van het oog kan het dan bijvoorbeeld moeilijk zijn om de koffie in het kopje te schenken in plaats van ernaast. Na een tijdje treedt meestal gewening op en wordt voor het verlies van het oog gecompenseerd. Bij uilen zullen vergelijkbare gevolgen optreden al zullen de consequenties afhankelijk zijn van de mate waarin het zicht bij de jacht belangrijk is. Bij steenuilen die vaak overdag jagen en lopend over de grond kleine prooien trachten te bemachtigen zal het effect wellicht groter zijn dan bijvoorbeeld bij uitgesproken gehoorjagers zoals de Kerkuil. Echter als steenuilen muizen vangen moet de prooi met de ogen worden gefixeerd en zal drie dimensionaal zien tot een groter succes leiden.

Het door ons gevolgde paartje is vier jaar bij elkaar geweest en heeft weliswaar elk jaar eieren gelegd, maar in geen enkel jaar zijn er jongen uitgevlogen.

In 2001 werden op 12 mei 2 eieren aangetroffen. Op 26 mei lag er nog één koud ei in de kast, van het andere ei (of jong) geen spoor.

In 2002 lagen er op 27 april 3 eieren in de kast en waren beide uilen aanwezig. Op 18 mei zat het vrouwtje vast te broeden op 3 eieren, maar op 31 mei lagen er nog slechts 1 koud ei en de schaalresten van een ander ei in de kast. Ook nu geen jongen.

In 2003 wederom 2 eieren (10 mei) die op 16 juni verlaten bleken te zijn.

In 2004 hetzelfde verhaal: 2 eieren op 8 mei en een verlaten legsel op 12 juni.

Gedurende 4 jaar zijn slechts 9 eieren gelegd en vloog er geen enkel jong uit. Een dergelijk slecht broedresultaat is ons van geen enkel ander territorium bekend.

Een legselgrootte van slechts 2 eieren is meestal een teken dat er iets niet in orde is, zo is onze ervaring van de afgelopen jaren. Het is niet ondenkbaar dat de oogbeschadiging bij beide partners geleid heeft tot problemen bij de voedselvoorziening. Het is bekend dat legsels in jaren waarin er weinig prooien beschikbaar zijn, gemiddeld kleiner zijn dan in jaren met een goed prooiaanbod.

Gebrek aan muizen lijkt niet direct ten grondslag te liggen aan het kleine aantal eieren daar in hetzelfde territorium in 2001, 2002 en 2003 ook een kerkuil succesvol broedde en in 2003 en 2004 bracht een bosuilenaar er succesvol jongen groot. Het muizenaanbod moet om die reden voldoende zijn geweest. Wel kan concurrentie een rol

gespeeld hebben, vooral in 2003 toen zowel de kerkuilen als de bosuilen daar jongen groot brachten. Je moet in ieder geval wel lef hebben om als slechtiende steenuil op je plek je blijven met deze twee concurrenten als burens waarvan er ten minste één (bosuil) ook nog als een potentiële predator bekend staat. Het verminderde zicht bij beide partners kan echter wel van invloed zijn geweest op hun jaagvermogen. Het is bovendien voorts denkbaar dat het mannetje minder goed in staat was het vrouwtje tijdens de broedperiode van prooi te voorzien. Hierdoor moest ze wellicht vaker van de eieren af om zelf te gaan jagen, met als resultaat dat de eieren door langdurige afkoeling niet uitkwamen.

Opvallend is voorts dat dit paar elk jaar van nestplaats wisselde. Er zijn 3 nestkasten op het erf aanwezig: in een kersenboom, een duivenhokje in een schuurtje, en een nestkast in een oud schuurtje (zie foto). In geen enkel jaar werd op dezelfde plek als het voorgaande jaar gebreed. Misschien een aanwijzing dat ze zich niet echt veilig voelden?

Aan deze bijzondere relatie is op 30 september 2004 een eind gekomen toen het vrouwtje bij de burens verdrong in een waterbak voor paarden. Omdat we haar als nestjong op 16 juni 1999 op een leeftijd van 14 dagen geringd hebben in een naburig territorium weten we dat ze precies 1947 dagen oud geworden is, oftewel 5 jaar, 3 maand en 28 dagen. En hoewel we niet weten of ze in 2000 wel jongen heeft gehad, kunnen we in elk geval stellen dat dit een voorbeeld is van een vrouwtje dat ondanks man(!)moedige pogingen geen bijdrage geleverd heeft aan de instandhouding van soort. Vergelijk dat eens met het broedresultaat van het 'oude wief'. (Stroeken & van Harxen 2003). In het land der blinden mag éénoog dan koning zijn, in het land der zienden spelen éénogen duidelijk een ondergeschikte rol. En dan ook nog eens op een dergelijke manier aan je eind komen ...! Met dank aan de familie Langwerden voor hun medewerking aan het onderzoek en het ter beschikking stellen van de foto's.



Het schuurtje waar 2003 in gebreed werd (foto's Ronald van Harxen)

Literatuur

Schönn S., W. Scherzinger, M. Exo, & R. Ille 1991. *Der Steinkauz. Die Neue-Brehmbücherei, Wittenberg-Lutherstadt.*

Stroeken P. en R. van Harxen 2002, *Steenuil bereikt leeftijd van 15 kj. Athene 8*

Netwerk voor monitoring van de Steenuil krijgt contouren

Michiel van der Weide

Hoe verloopt de aantalsontwikkeling van de Steenuil in Nederland? Het antwoord op die vraag kunnen we gaan geven op basis van het vele systematische telwerk dat door jullie wordt verricht. De monitoring van de Steenuil is sinds 2003 onderdeel van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). SOVON werkt hieraan samen met Steenuilen Overleg Nederland (STONE) (van Dijk & van Turnhout 2003, van Dijk 2003).

Doelstelling monitoring

Het streven bij de monitoring is een goede steekproef te verzamelen uit Nederland. Daarvoor dienen in ieder geval de kerngebieden te worden geïnventariseerd. De doelstelling is niet een volledige landelijke dekking om bijvoorbeeld een verspreidingskaart te kunnen maken. Voor de monitoring is het van belang jaarlijks een flinke set aan gebieden op een vergelijkbare wijze te

onderzoeken en dit meerdere jaren voort te zetten.

Opbouw van het netwerk

SOVON is samen met STONE in 2003 gestart met het opbouwen van een netwerk van telgebieden voor Steenuilen. Om dit moment zijn er 74 telgebieden aangemeld. Zo zijn er bij SOVON elf gebieden bekend voor Drenthe, tien in Twente, negen in de Achterhoek en elf in het oostelijk deel van Noord-Brabant. Hiermee is een stevige basis gelegd. We weten echter dat er meer plaatsen systematisch wordt geïnventariseerd, alleen zijn deze inventarisatie nog niet aangemeld als telgebied. Op de bijgevoegde kaart van Nederland (figuur 1) staan de telgebieden die speciaal op Steenuilen worden geteld. Daarnaast zijn er via het broedvogelmeetnet van SOVON nog telgebieden waar alle broedvogels (of een deel ervan) worden geteld. Deze staan niet op de kaart.



Richtlijnen voor een telgebied:

- minimaal 5 Steenuilen (territoria) per gebied
- 125 tot maximaal 500 ha in rijk gebied
- 2500-5000 ha in arm gebied
- inventariseren volgens richtlijnen (territoria, niet uitsluitend bewoonde nestkasten)
- aanmelden bij SOVON met kaartje waarop de grenzen staan ingetekend

Figuur 1. Ligging van de geregistreerde Steenuil-telgebieden in 2003 met op de achtergrond de verspreiding van de Steenuil in Nederland. Let op: alleen telgebieden waarvan in januari 2004 kaarten met begrenzingen beschikbaar waren bij SOVON staan weergegeven.

Resultaten 2003 en 2004

Gezien de recente start van het steenuil meetnet is het nog niet mogelijk resultaten te presenteren. Zo worden op het moment van schrijven de telformulieren van 2004 gereed gemaakt voor verwerking in de computer. Van 2003 zijn alle formulieren al wel verwerkt. Er konden van ruim 60 Steenuil-telgebieden de gegevens in de database worden opgenomen. Samen met het BMP komt het aantal territoria in telgebieden hiermee op 1033.

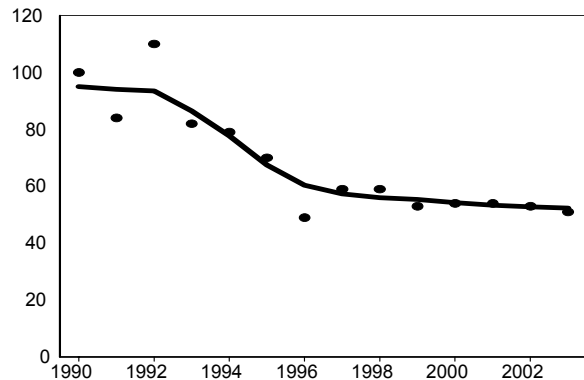
Flinke aantallen zijn bijvoorbeeld gemeld rond het Twente Saasveld (45 territoria, Ver. Bescherming Weidevogels en jong Wild), langs de IJssel bij Zalk (17 territoria, B. Schilder), in de Gelderse Vallei bij Kootwijkerbroek (13 territoria, P. Derksen), in de Achterhoek bij Lochem (51 territoria, B. Verboog), rond het Zuid-Hollandse Schipluiden (18 territoria, M. Kuijpers), de Zeeuwse Bevelanden (13 territoria, J. Wisse) en langs de Roer in Limburg (24 territoria, P. Beckers).



foto: Jan Stronks

We beschikken al wel over een trend van de Steenuil op basis van tellingen van het Broedvogel Monitoring Project (zie figuur 2). De grafiek dient terughoudend te worden bekeken omdat het een kleine en representatieve steekproef betreft. Om die problemen op te lossen is immers het nieuwe meetnet in 2003 opgestart. De lijn in de grafiek laat zien dat de populatie van de Steenuil de laatste jaren stabiel lijkt te zijn. De snelheid van de afname zoals de begin jaren negentig plaats vond is vertraagd tot enkele procenten. De cijfers van het BMP suggereren evenwel dat een halvering van de populatie ten opzichte van 1990. De strenge winters van halverwege de jaren negentig lijken hieraan te hebben bijgedragen.

Athene 10 / april 2005



Figuur 2. Populatieverloop van de Steenuil vanaf 1990 (op basis van proefvlakken BMP, ongewogen trend).

Meedoen?

Indien je een telgebied wilt gaan inventariseren op Steenuilen is het raadzaam contact op te nemen met de districtcoördinator (DC) van SOVON. De DC coördineert op regionaal niveau het inventarisatiewerk van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels. Zie voor adressen www.sovon.nl of neem contact op met het SOVON-kantoor (024-6848111). Voor een juiste registratie van een telgebied bij SOVON is het noodzakelijk een kaart op te sturen met de begrenzing van het telgebied. Stuur deze kaart mee met het LSB-formulier waar de resultaten van het eerste jaar op zijn ingevuld.

Literatuur

- van Dijk A.J. 2003. Vliegende start monitoring Steenuil in 2003. Athene, Nieuwsbref STONE nr.8: 4-7.
- van Dijk A.J. & van Turnhout C. 2003. Monitoring van de Steenuil. Athene, Nieuwsbref STONE nr.7: 3-7.

SOVON Vogelonderzoek Nederland
Michiel van der Weide
coördinator zeldzame broedvogels
024-6848148/ michiel.vanderweide@sovon.nl

De eerste ervaringen met geslachtsbepaling bij vogels met de pendelmethode

Jan van 't Hoff



De pendel- of zgn. boutje-touwtje-methode is een controversiële manier om bij levende organismen zonder noemenswaardige uiterlijke verschillen -zoals de steenuil- of bij eieren het geslacht te bepalen. Hoewel de methode uit overlevering bij veel -vooral oudere- mensen bekend is, is deze nooit serieus genomen voor meer wetenschappelijke doeleinden. De vraag is of die scepsis terecht is. In Athene 9 (2004) is het principe van de werkwijze uit de doeken gedaan. Een volgende stap is om de methode uitgebreid op zijn betrouwbaarheid te testen. Van de eerste aanzet die daartoe is gedaan, doen we hier kort verslag met bespreking van de voorlopige resultaten en onze eerste ervaringen.

Op 31 oktober 2004 heb ik de pendelmethode samen met René Oosterhuis op de ringplek Groningen-Helpman uitgeprobeerd. Hiervoor hebben we gebruik gemaakt van vogelsoorten met goed zichtbare uiterlijke geslachtskenmerken, zoals koolmees, goudvink, vink, groenling, goudhaan en merel. Bij 47 zangvogels is het geslacht bepaald aan de hand van de pendelmethode.

Om een mogelijk negatieve beïnvloeding te voorkomen, zijn de vogels tijdens het pendelen in een plastic kokertje gedaan en op een tafel gelegd (zie foto). De vogels waren tijdens het pendelen voor beiden zichtbaar en duidelijk te herkennen. Voor een meer objectieve meting is het beter dat de vogels juist aan het zicht onttrokken zijn. Dit hebben we nu nog niet

getest. Hoewel alle vogels bij het verwijderen uit de mistnetten in een ondoorzichtig, katoenen zakje zijn gestopt, hebben we er bij de pendelmethode geen gebruik van gemaakt. We stuiten daarbij namelijk op het probleem, dat - en dit geldt met name voor de kleine zangvogels- de lichaamsas dan niet nauwkeurig is vast te stellen, hetgeen bij deze methode toch essentieel is. Om bij het uitslaan van de pendel het geslacht te kunnen vaststellen, moet je precies weten hoe de vogel ligt. Alleen bij een ronddraaiende beweging van de pendel is er geen twijfel mogelijk.

Wat zijn de resultaten van deze eerste, kleine steekproef? Van de 47 gependelde vogels, waarvan 26 mannetjes en 21 vrouwtjes, is bij 46 individuen het geslacht correct bepaald, d.w.z. dat de uitkomst van de pendelbeweging in overeenstemming is met de uiterlijke geslachtskenmerken. Dat is een score van 98% (tabel 1). Slechts bij 1 groenling was de uitslag van de pendelbeweging niet in overeenstemming met de uiterlijke kenmerken.

Aantal metingen	GOED	FOUT	%
Totaal: 47 ♂♂: 26 ♀♀: 21	46	1	98
Koolmees: 27 ♂♂: 16 ♀♀: 11	27	0	100
Goudvink: 6 ♂♂: 5 ♀♀: 1	6	0	100
Groenling: 5 ♂♂: 2 ♀♀: 3	4	1	80
Vink: 4 ♂♂: 0 ♀♀: 4	4	0	100
Goudhaan: 4 ♂♂: 3 ♀♀: 1	4	0	100
Merel: 1 ♂♂: 0 ♀♀: 1	1	0	100

tabel 1: resultaten van de pendelmethode bij enkele zangvogels.

Enkele ervaringen bij toepassing van de pendelmethode:

- Bij vrouwtjes zijn twee pendelbewegingen waar te nemen; de ronddraaiende- en links-rechts (een dwars op de lengteas van de vogel) uitslaande beweging. De ronddraaiende beweging is duidelijk vaker waargenomen dan de links-rechts beweging (tabel 2).

Pendelbeweging bij ♀♀ (n=18)	
Ronddraaien (n = 14)	78%
Links - rechts (n = 4)	22%

tabel 2: aard van de pendelbewegingen bij vrouwtjes.

- Stop niet te snel. Wacht tot de pendelbeweging heel krachtig en overtuigend is. Soms gebeurt het zelfs dat de beweging na korte tijd van richting verandert!
- De pendel slaat bij de ene persoon (veel) sterker uit dan bij de ander. Bij een proefje op de landelijke steenuilendag van 13 november j.l. sloeg de pendel bij enkele personen zelfs helemaal niet uit!
- Voer de pendelmethode uit met geopende ogen, met gesloten ogen lijkt de pendel stil te vallen. Of de pendelbeweging wordt gestuurd door de ogen zal een geblindeerde tsest moeten uitwijzen. Blijkbaar wordt deze gestuurd door de ogen? Dat zal moeten blijken uit de geblindeerde testen

De voorlopige conclusie luidt dat de uitkomsten van deze eerste, kleine steekproef bij enkele zangvogels zondermeer veelbelovend te noemen zijn. De resultaten zijn in elk geval bemoedigend genoeg om het experiment voort te zetten.

Jan van 't Hoff
Stadsweg 65
9918 PL Garrelswear
j.vant.hoff@freeler.nl

Ingezonden reactie

Sterk verhaal, zwak beschreven proefje

Een leuk en intrigerend verhaal over het seksen van steenuilen, afgezien van de denigrerende term 'het boertje' (Jan van 't Hoff, Ronald van Harxen en Pascal Stroeken, Athene 9, juli 2004, pg, 21). In het eerste stukje is de auteur "heel benieuwd" naar de uitkomsten van dit jongste STONE-onderzoek. De auteurs van het tweede artikeltje vinden de waarneming terecht "bijzonder genoeg om meer proeven mee te doen".

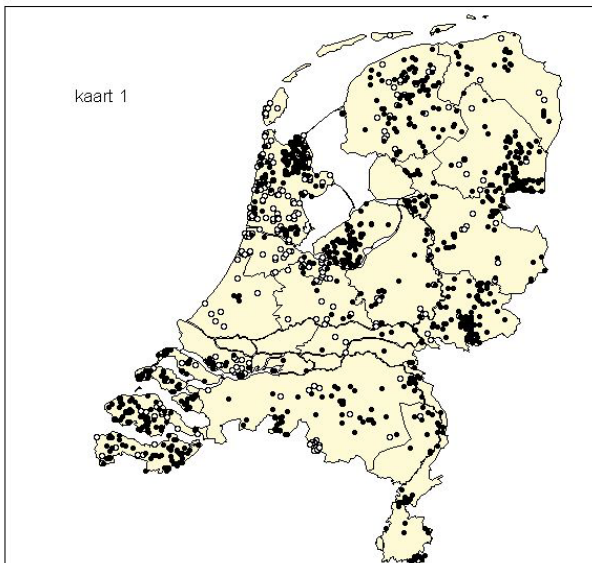
Proeven moeten echter reproduceerbaar zijn en daarom goed beschreven worden. Daar dit helaas niet gebeurd is, zijn uitkomsten, hoe bijzonder ook, niet te verwachten zonder aanvullende informatie. De 'slinger' maakt in het stukje van van 't Hoff twee bewegingen: van links naar rechts en van voor naar achteren. Hierbij kan ik me nog iets voorstellen ondanks het ontbreken van definities van links, rechts, voor en achter. De verwarring slaat jammer genoeg toe als de slingerbeweging van links naar rechts in het andere stukje 'draaien' wordt genoemd. Gewicht, exacte afmetingen van de bout, lengte van het touwtje etc. zijn voor uniforme herhaling van het proefje noodzakelijk. Wordt het touwtje in de hand gehouden of zit het aan een vast punt bevestigd, speelt de sekse van degene die het uiltje vasthoudt een rol (of de metalen pootring)? Met deze gegevens zou ik in één middag al tientallen duiven getest kunnen hebben. Hoe nuchter Groningers en Achterhoekers ook zijn, duidelijkheid zou welkom zijn.

G.J. van Nie
Broekstraat 9
7223 KK Baak

Braakbalonderzoek in Nederland

Dick Bekker, projectleider kleine zoogdieren VZZ

De Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) probeert de verspreiding van alle soorten muizen en spitsmuizen in Nederland in kaart te brengen. Het onderzoeken van uilenbraakballen is een relatief eenvoudige manier om gegevens te verkrijgen. Het is een geweldig alternatief voor het erg arbeidsintensieve en daardoor dure vangen van muizen met inloopvallen. Hoewel alle soorten muizen en spitsmuizen belangrijk zijn, ligt de prioriteit bij een beperkt aantal soorten: noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*), waterspitsmuis (*Neomys fodiens*), veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) en grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*), met daarnaast als aandachtsoort de ondergrondse woelmuis (*Microtus subterraneus*). Al heel lang wordt er aan braakballen gewerkt, maar pas de afgelopen 20 jaar wordt dit echt structureel gedaan. De meeste gegevens komen van kerkuil (77%), daarna ransuil (21%) en kleine percentages voor bosuil, klapekster, velduil, steenuil en torenvalk. Momenteel beschikt de VZZ over ruim 20.000 gecontroleerde braakbalgegevens (soortwaarneming met xy-coördinaat (kilometerhok), seizoen en predator). Deze soortgegevens komen van ongeveer 2000 locaties verspreid over Nederland (kaart 1, waarbij de zwarte stippen de kerkuilen weergeven en de cirkels de ransuilen).



Predatoren

Kerkuil

De kerkuil is voor het verspreidingsonderzoek het belangrijkste, omdat hij alle soorten muizen en spitsmuizen eet. Wanneer een partij braakballen van voldoende grootte wordt verzameld (minimaal 50 ballen of 150 prooidieren), wordt deze geacht alle soorten muizen en spitsmuizen te bevatten die binnen het jachtgebied van die specifieke kerkuil leven. Wanneer in een dergelijk geval een bepaalde muizen- of spitsmuizensoort **niet** aangetroffen wordt, wordt er ook van uit gegaan dat deze niet binnen het jachtgebied van die kerkuil voorkomt, wat een zogenaamde 'nul-waarde' oplevert.

Ransuil

Ransuilen leveren ook veel gegevens van muizen, maar het nadeel van de soort is dat hij bijna geen spitsmuizen eet. Braakbalgegevens van ransuilen geven dan ook een goed beeld van de aanwezigheid van muizen (woel- en ware muizen), maar de soort is niet geschikt voor onderzoek naar bijvoorbeeld de verspreiding van veld- of waterspitsmuizen.

Steenuil

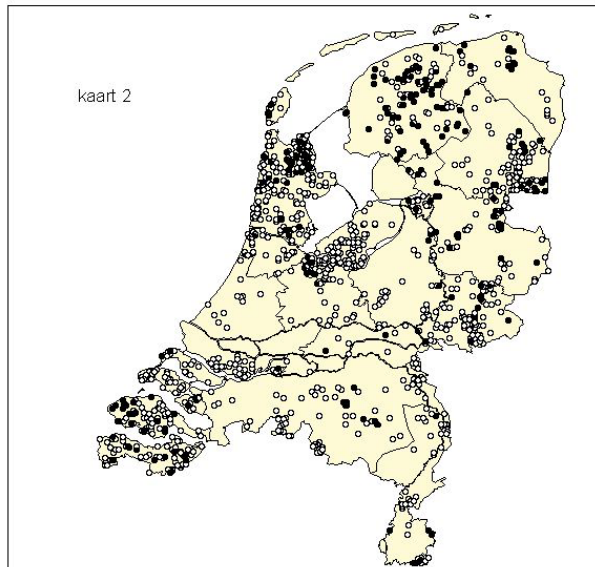
Het aandeel van de steenuil in onze braakbalgegevens ligt momenteel onder de 0.1%. Het menu van de steenuil bestaat voornamelijk uit ongewervelden, maar dat zijn de aantallen. Wanneer het om het gewicht gaat, zijn muizen het belangrijkste voedselitem op jaarbasis. Het gaat dan vooral om bos- en veldmuizen, maar er zijn meldingen van incidentele waterspitsmuisvangsten. Steenuilen kunnen aanvullende gegevens opleveren in het verspreidingsonderzoek en het zou mooi zijn wanneer deze gegevens aan het databestand van de VZZ toegevoegd kunnen worden.

Muizensoorten

In volgende uitgaven van Athene zal worden ingegaan op de verschillende muizensoorten in Nederland, te beginnen met de prioritaire soorten (zoals hierboven aangegeven). Hier zullen zaken als verspreiding, herkenning en ecologie aan bod komen. Nu worden alleen de globale verspreidingskaarten op grond van braakbalgegevens gepresenteerd.

Waterspitsmuis

Kaart 2 geeft de verspreidingskaart van de waterspitsmuis, waarbij de cirkels aangeven waar braakballen zijn verzameld en de zwarte stippen waar waterspitsmuizen zijn aangetroffen. Ruim 94% van deze waterspitsmuisgegevens komen van kerkuilen, daarnaast nemen klapekster, ransuil en bosuil respectievelijk 3.5, 1.6 en 0.8% van de predatie voor hun rekening.



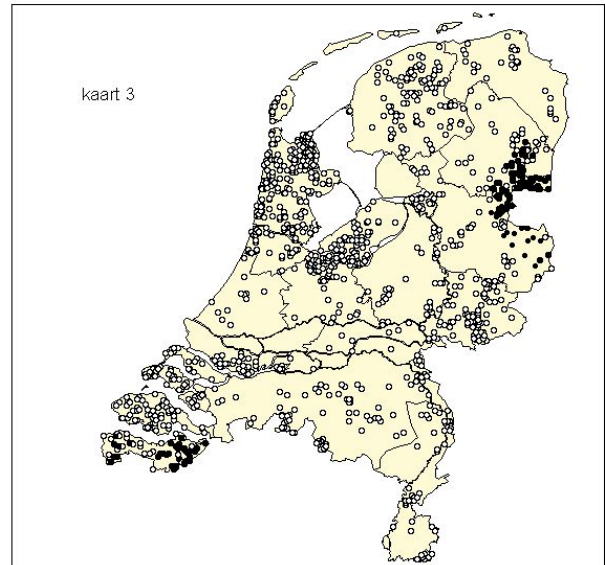
Uitbreiding van het kerkuilennetwerk naar potentiële 'waterspitsmuisgebieden' is noodzakelijk om een beter beeld te krijgen van de werkelijke verspreiding. Een probleem daarbij is vooral Zuid-Holland, dat voor Nederlandse begrippen kerkuilarm is. Aangezien bos- en ransuilen, die hier een veel sterkere bezetting hebben, haast niet op waterspitsmuizen prederen, lijkt een oplossing voor dit probleem in eerste instantie middels braakbalanalyse niet gegeven te kunnen worden.

Veldspitsmuis

Kaart 3 geeft aan waar tot nu toe veldspitsmuizen in braakballen zijn aangetroffen (zwarte stippen); de cirkels geven aan waar braakballen zijn verzameld. Duidelijk is het regionale voorkomen van de soort in Zeeuws-Vlaanderen en het gebied ZO-Drenthe/NO-Overijssel. Tot in het begin van de jaren zestig werden ook nog in het zuidelijk deel van Limburg veldspitsmuizen aangetroffen.

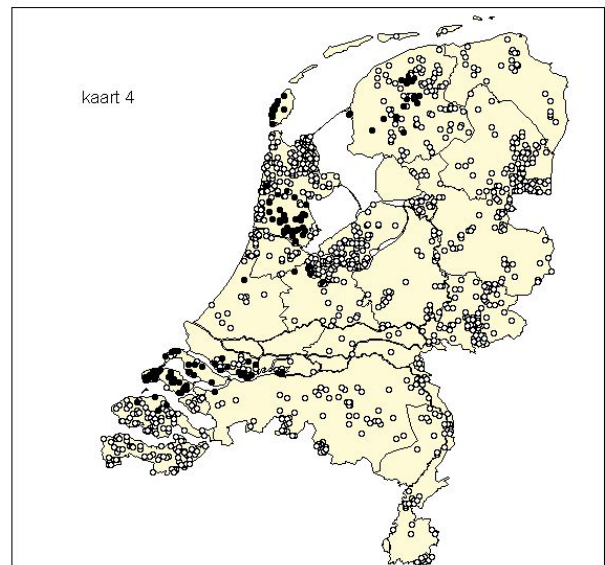
De braakbalgegevens zijn voor 100% afkomstig van kerkuilen; de veldspitsmuis is nog nooit in een bos- of ransuilbal aangetroffen. Uitbreiding van het

kerkuilennetwerk (en wie weet van het steenuilennetwerk) naar de omliggende gebieden van Z- en ZO-Drenthe, het oosten van Overijssel en in Zeeuws-Vlaanderen is noodzakelijk om een beter beeld te krijgen van de actuele verspreiding van deze soort.



Noordse woelmuis

Kaart 4 geeft aan waar tot nu toe noordse woelmuizen in braakballen zijn aangetroffen (zwarte stippen); de cirkels geven aan waar braakballen zijn verzameld.

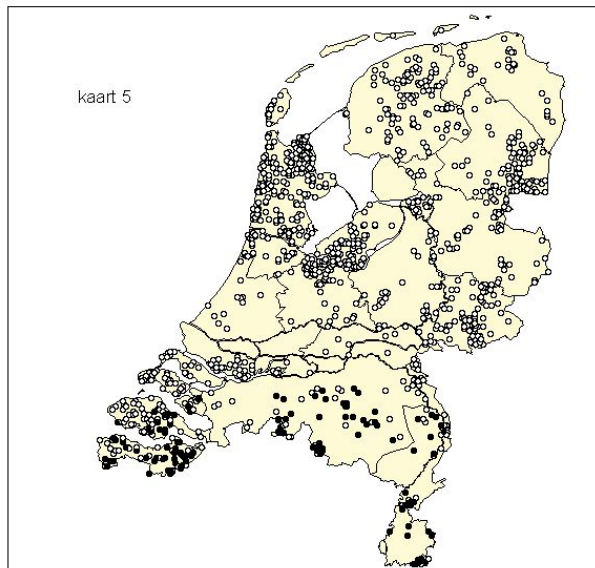


De noordse woelmuis wordt, anders dan de spitsmuizen, door alle soorten uilen gegeten. Kerkuil levert met 53% het grootste gedeelte van de gegevens, maar ook ransuil (45%) is een erg belangrijke predator als het gaat om braakbalgegevens van noordse woelmuizen.

Bosuil, torenvalk en steenuil nemen met elk minder dan 1% een bescheiden bijdrage aan het verspreidingsonderzoek van deze soort. Gezien het geringe aandeel van de ransuil (21%) op het totaal aantal braakbalgegevens, betekent 45% van de noordse woelmuisgegevens op conto van de ransuil, dat deze soort een heel belangrijke gegevensleverancier is voor het verspreidingsonderzoek aangaande de noordse woelmuis.

Ondergrondse woelmuis

Kaart 5 geeft aan waar tot nu toe ondergrondse woelmuizen in braakballen zijn aangetroffen (zwarte stippen); de cirkels geven aan waar braakballen zijn verzameld.



Duidelijk is de zuidelijke verspreiding van de soort (beneden de rivieren). Wat ook duidelijk uit de kaart naar voren komt, is het gering aantal bemonsterde locaties van zowel kerk- als ransuilen in het zuiden (buiten Zeeland). Zaak is het netwerk van alle uilensoorten in Noord Brabant en Limburg uit te breiden, om zodoende een beter inzicht te krijgen in de verspreiding van ondergrondse woelmuizen in Nederland.

Uit het kaartbeeld wordt duidelijk dat van een groot deel van Nederland nog geen braakbalgegevens bekend zijn. Om een beter inzicht in de verspreiding van de verschillende muizensoorten te krijgen is een uitbreiding van het aantal locaties zeer gewenst.

Een ieder die mee wil werken aan het verspreidingsonderzoek kan braakballen **gratis** opsturen naar de VZZ, antwoordnummer 2426, 6800 VJ Arnhem. Graag de xy-coördinaat van de vindplaats en de verzameldatum vermelden; resultaten komen retour zodra de partijen geplozen zijn. Resultaten van eigen pluisactiviteiten worden ook met plezier ontvangen; graag de schedelonderdelen meesturen om te kunnen controleren in geval van bijzondere waarnemingen.



Steenuilbraakballen
Foto afkomstig van de
cd Handleiding
voedselonderzoek

Steenuilen, misschien wel de oudste bewoners van de Noordoostpolder?

Niko Groen

In het jaar 1859 nam de Rijksoverheid voor de bewoners van het eiland Schokland een dramatische beslissing. Alle bewoners van het eiland in de Zuiderzee, ongeveer 650, werden gesommeerd het eiland te verlaten omdat de overheid niet langer kon instaan voor hun veiligheid. 'Het door palenrijen in den bodem der Zuiderzee vastgepend stukje grond' werd op de vuurtorenwachter en enkele arbeiders na van haar oorspronkelijke bewoners ontdaan. De oorspronkelijke 'Schokkers' vestigden zich op het vaste land bij Kampen in het vissersplaatsje Brunnepe.

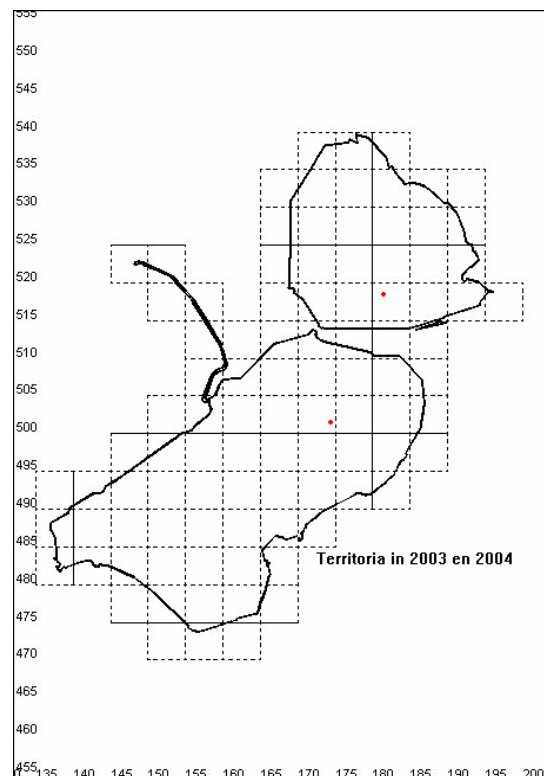
Met het verdwijnen van de oorspronkelijke bewoners werd een periode van menselijke bewoning afgesloten die waarschijnlijk al 4500 jaar voor Christus bestond en die in steeds wisselende perioden op die plaats is gebeven. Dit is uit archeologisch onderzoek gebleken. Na de evacuatie van de bewoners in 1859 heeft men op het voordien bijna boomloze eiland iepen (*Ulmus hollandica*) aangeplant. Deze bomen markeerden na enkele decennia de oorspronkelijke buurtschappen op Schokland en zijn tot op heden nog van verre in het vlakke polderland zichtbaar. Door de gevreesde iepziekte zijn er echter al vele bomen geveld en voor het lot van de resterende bomen moet worden gevreesd.

Toen in september 1942 het laatste water in de Noordoostpolder door drie gemalen op -4.40 N.A.P. was gebracht waren Schokland en Urk in één keer eiland af en lagen ze veilig binnen de 54,5 km lange dijk die de Noordoostpolder omsluit. Na het droogvallen van de polder kwam er een spontane plantengroei op gang waaronder Moerasandijvie en Zeeaster maar in het laagste deel van de polder tussen Urk en Emmeloord groeide spontaan Riet. Met deze planten kwamen ook de muizen die zich op het nieuwe land goed thuis voelden. Rond de arbeiders kampen werden nestkasten geplaatst voor torenvalken en ransuilen die van de nieuwe woningen dankbaar gebruik maakten. Ook moeten er in deze periode veel kiekendieven en mogelijk velduilen afgekomen zijn op de rijk gedekte voedertafel.

De dichtsbijzijnde volgende broedende steenuilen wonen op het oude land van Vollenhove en rond Steenwijk. In Oostelijk

Flevoland komt nog een paar voor bij Dronten (med. H. Dokter), deze broeden daar in een kerkuilenkast, waarmee de steenuilen van Flevoland zijn geteld. In de recent verschenen Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Sovon 2002), staan 5 rode stippen in de Flevopolder en slechts een kleine blauwe in Oostelijk Flevoland. Er kan daarom ook voor de NOP nog een stip worden gezet.

Omdat steenuilen standvogels zijn en dus het gehele jaar in hun territorium aanwezig, zullen de jonge vogels zich vanuit het ouderlijk territorium in de directe omgeving van het ouderlijk territorium proberen te vestigen. Dit



zal echter alleen gebeuren als de habitat daar geschikt voor is. Omdat de bomen in de windsingels rond de boerderijen in de NOP nu voldoende zijn ontwikkeld is de omgeving 'rijp' voor de steenuil en is het ophangen van kasten in de omgeving van het reeds gevestigde paar zinvol. We doen dit door niet alleen rond Schokland nestkasten op te hangen maar ook grenzend aan het oude land zijn nestkasten opgehangen om zodoende ook vanaf het oude land de steenuil in de polder te krijgen.

Inmiddels is Schokland op de UNESCO lijst geplaatst en behoort tot ons cultureel werelderfgoed. Naast een omvangrijk project dat verdroging van het voormalige eiland tegen gaat zou het een goede zaak zijn om ook de

iepen die in de loop der jaren zijn geveld te vervangen door iepen die resistent zijn tegen de iepziekte om zodoende ook in de toekomst de contouren van het eiland Schokland van ver in het vlakke polderland te kunnen zien.

Literatuur

Bloem, H, K .Boer, N. M. Groen, R. van Harxen en P. Stroeken. 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming, Stichting Steenuilenoverleg Nederland(Stone).

Bootsma, A.K., E.S. Bootsma en R. Bootsma-Halma. 2002. Tweezaam, Een historisch-demografisch onderzoek van Schokland en Urk (1812-1859). Stichting IJsselacademie, Kampen.

Graaf, Jac de. 2002. Het ontstaan van de Noordoostpolder 1942-2002. Drukwinkel, Emmeloord.

Rijs, M.J.H. 2004. Werelderfgoed Schokland, Eiland in een zee van polderland. AO-reeks 2809-2004, Lelystad.

Sovon Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Geslaagde steenuilen cursus in Overijssel.

Emiel Blanke

Op zaterdag 7 januari kwamen ruim 20 steenuilenliefhebbers uit Overijssel bij elkaar voor een cursus over steenuilen. De cursus was georganiseerd door Bé Schilder, STONE-RC voor West Overijssel, in samenwerking met Mark Zekhuis van Landschap Overijssel.

De cursus is verzorgd door Peter en Wies Beersma uit Doesburg. In de cursus kwamen diverse interessante aspecten aan de orde. Naast een algemene inleiding over steenuilen en een mooie diaprojectie toonden de familie Beersma video opnamen van jonge steenuilen gemaakt in een nestkast te Doesburg. Praktische zaken als de leeftijdsschatting aan de hand van de vleugelpunten en de 'duivegreep' om steenuilen vast te houden zonder ze te beschadigen kwamen ook aan de orde. Hiernaast was tijd voor discussie waarbij onder andere werd stilgestaan bij het al dan niet bijvoeren van steenuilpullen.



Foto: Jan Stronks

Al met al een waardevolle cursus, een aanrader voor een voor een ieder die is geïnteresseerd in steenuilen.

Meer weten over deze cursus?
Neem dan contact op met Peter en Wies Beersma tel: 0313 - 472497

Steenuilinventarisatie Midden-Betuwe 2004.

Frans Jacobs

Inleiding

In 2004 is voor het vierde achtereenvolgende jaar een vlakdekkende Steenuilkartering in de Midden-Betuwe uitgevoerd. Het geïnventariseerde gebied heeft een oppervlak van 55 km² en wordt aan de noordzijde begrensd door de Nederrijn, aan de zuid- en oostzijde door resp. de snelwegen A15 en A50 en aan de westzijde de provinciale weg Rhenen – Ochten

Gebiedsbeschrijving

Het landschap is open van karakter. Weilanden overheersen, al nemen akkers geleidelijk een steeds belangrijkere plaats in. Verder zijn er boomgaarden, boomkwekerijen, bosjes, open water en bebouwde kom. De weilanden zijn meest grootschalig van karakter, maar er zijn zowel binnendijks als in de uiterwaarden ook stukken waar weiland doorsneden is met lijnvormige landschapselementen als knotwilgenrijen, houtwallen en meidoornheggen. Binnendijks hier en daar ook door elzensingels. Akkers nemen geleidelijk een belangrijkere plaats in omdat veel weilanden in akkers worden omgezet. De meeste boomgaarden bevinden zich rond Kesteren en plaatselijk ook bij Opheusden en Zetten. Het gaat dan om laagstamappel of –peer maar ook wel kers en pruim. Oude hoogstamboomgaarden van appel en peer zijn er hier en daar ook nog, maar kleinschalig en dan vooral bij Kesteren en Zetten. De boomkwekerijen bevinden zich bij Opheusden en tussen Opheusden en Kesteren. In toenemende mate verschijnen ze echter ook elders in het onderzochte gebied. Bij bossen gaat het vooral om ruilverkavelingsbosjes (in eigendom van SBB) veelal niet meer dan een paar hectaren groot en smal en langgerekt van vorm. Het enige wat grotere bos dat aanwezig is bevindt zich op het landgoed Hemmen, waar het om vele tientallen hectaren gaat. Hier is ten dele ook sprake van oud hoogopgaand gemengd eiken-, linden-, en essenbos met een vaak dichte ondergroei. Er bevinden zich diverse oude wielen, kleiputten en zandwinningsputten en het riviertje de Linge doorsnijdt het gebied van oost naar west. De bebouwde kom bestaat uit de dorpen Kesteren, Opheusden, Randwijk, Zetten en Heteren.

Steenuilen in het rivierengebied

Het rivierengebied vormt van oudsher één van de bolwerken van de Steenuil. Hier worden vaak nog dichtheden bereikt die elders zeldzaam geworden zijn. De territoriumdichtheid waarin de Steenuil in het rivierengebied voorkomt varieert van 1.2 tot 2.1 territoria / km², maar kan lokaal over kleinere oppervlaktes oplopen tot 5 a 8 territoria/km² (Mebs, 2000). In het Niederrheingebied vanaf Wesel tot Kleve werden tussen 1974 en 1985 eveneens dichtheden over grotere gebieden gemeten van 1.5 tot 2.1 territoria/ km². Plaatselijk liep het op tot 7 territoria/ km². (Exo, 1991). Echter ook in Nederland werden hoge dichtheden bereikt. In het maasheggengebied bij Boxmeer en noordelijker tot bij Cuijk werden in een kleinschalig landschap met heggen, knotwilgen en tussenliggende weides in de zeventiger jaren nog dichtheden bereikt van 6 tot 7 territoria / km² en bij de Meerkampen zelfs tot 11 territoria / km². Later (periode '84 – '90) lagen de dichtheden op een niveau van 3 tot 5 territoria / km² (Hendriks, 2001). In een gebied in de Midden-Betuwe dat westelijk aansluit op het mijn onderzochte gebied werden tussen 1980 en 1985 op een oppervlak van 10.3 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 Arnold Vliegthart vonden dit jaar in de Betuwe tussen Heteren en Driel 13 territoria op 9 km², wat neerkomt op 1.4 territoria/km². Hun onderzochte gebied sluit oostelijk aan op mijn onderzochte gebied. Ofschoon de gevonden dichtheden de laatste jaren niet meer zijn wat ze in de zeventiger jaren waren zijn ze nog steeds vrij hoog. In de Gelderse Poort werd een afname geconstateerd van 300 paar in de zeventiger jaren naar 130 in 2000 op een totaal oppervlak van 229 km² (Diermen, 2002).

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 beschrijving van de door mij toegepaste methode in Athene 7 (Jacobs, 2002).

Nestkasten.

In de loop der jaren is het aantal nestkasten voor Steenuilen uitgebreid van 15 in het eerste jaar naar meer dan 50 nu. Deze 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

Dit jaar zijn er 78 territoria vastgesteld, hetgeen vergelijkbaar is met vorig jaar (Tabel 1). De dichtheid van 1.42 territoria / km² valt binnen de range voor het rivierengebied (Mebs, 2000) en komt overeen met de gevonden dichtheden oostelijk en zuidelijk van het onderzochte gebied. Hier werden dichtheden vastgesteld van resp. 1.4 in het gebied tussen Heteren en Driel in 2004 en 1.3 territoria/km² tussen Ochten en Herveld in 2003. De in de tachtiger jaren gevonden dichtheden westelijker in de Midden-Betuwe (Fuchs, 1985) lagen iets hoger. De lichte achteruitgang die daarna optrad is ongetwijfeld toe te schrijven aan de sterke teruggang van het areaal aan hoogstamfruit en de daarmee gepaard gaande terugloop in potentiële nestplaatsen. Het areaal hoogstamboomgaarden is in de Midden-Betuwe afgenomen van ca 8650 ha in 1950 tot 1200 ha in 1975 (Fuchs, 1982). Vaststaat dat die achteruitgang zich sindsdien heeft voortgezet.

Binnen het onderzoeksgebied is de ontwikkeling in aantal territoria niet overal dezelfde. Zo is de Steenuil in het westelijk gelegen gedeelte (van Kesteren tot bij Opheusden) licht toegenomen, in het centrale deel (Zetten, Randwijk) iets afgenomen en in het meest oostelijk deel (Heteren) gelijk gebleven. Veranderingen in het landgebruik, zoals de omzetting van weiland in akkerland, het rooien van hoogstamfruitbomen, wat

helaas nog steeds hier en daar gebeurt en de uitbreiding van dorpen met nieuwbouwwijken, bedrijventerreinen en voetbalvelden zijn de belangrijkste oorzaken voor de achteruitgang. Juist in de periferie van dorpen bevinden zich relatief veel territoria en deze verdwijnen bij uitbreiding. Dit speelt bij Kesteren en Opheusden en heeft zich reeds voltrokken bij Heteren en Zetten. Ook buiten het onderzoeksgebied speelt dit, namelijk bij Arnhem-zuid dat uitbreid richting Driel en bij Nijmegen dat in noordelijke richting uitbreidt (Waalsprong). Toch weet de Steenuil zich in de Midden-Betuwe nog redelijk te handhaven, getuige de slechts lichte daling in aantal territoria van 2001 tot nu (Tabel 1). De meeste territoria bevinden zich op dezelfde plek als het jaar ervoor; ongeveer een kwart is veranderd in ligging (Tabel 1). Dit komt overeen met de ligging van territoria van de Steenuil in de Achterhoek waar 22 % van de Steenuilpopulatie slechts één jaar op dezelfde plaats blijft; m.a.w. de rest blijft gedurende 2 of meer jaar op dezelfde locatie (van Harxen, 1989).

jaar	Aantal territoria	Dichtheid aantal/km ²	Aantal territoria in ligging veranderd	Percentage van het totale aantal
2001	81	1,47		
2002	82	1,49	19	23
2003	76	1,38	17	22
2004	78	1,42	19	24

Tabel 1

Territoriumdichtheid van de Steenuilen in de Midden-Betuwe van 2001 tot en met 2004 (55 km²) en het percentage jaarlijkse veranderingen in de ligging van de territoria.

Nestplaats

In Tabel 2 is weergegeven de nestplaatskeus van de Steenuil in de Midden-Betuwe. Gebouwen (boerderijen, schuren, stallen) nemen in belang toe, terwijl de toch al geringe bijdrage van het hoogstamfruit als nestplaats voor de Steenuil verder afneemt, evenals dat van knotbomen. Nestkasten worden maar heel geleidelijk als alternatieve nestplaats geaccepteerd getuige de zeer langzame

toename in het gebruik ervan . De Steenuil vindt in dit gedeelte van de Betuwe nog veel alternatieven als nestplaats in oude schuurtjes, onder het dak van boerderijen of stallen, in de schoorsteen maar ook onder de golfplaten daken van moderne loodsen. De behoefte om dan te verhuizen naar de vaak veel krappere behuizing in de vorm van een nestkast is niet groot. De afname van het gebruik van holtes in hoogstamfruitbomen als nestplaatsen is begrijpelijk gezien de sterke afname van dit type boomgaarden. De afname van knotwilgen als nestplaats komt door een sterke verjonging van het knotwilgenbestand en is daardoor waarschijnlijk ook tijdelijk van aard. Er zijn hele rijen gerooid in het kader van de dijkverzwaring in de uiterwaarden langs de winterdijk, waarbij ter compensatie daar ook weer veel is aangeplant . Ook binnendijks zijn langs kleine weggetjes veel knotwilgen aangeplant. Al deze jonge knotwilgen zullen pas over 15 tot 20 jaar, als ze hollen bevatten, voor de Steenuil als nestplaats interessant zijn.

	2002		2003		2004	
	N	%	N	%	N	%
Gebouw	30	46,9	36	51,7	41	62,1
Hoogstamfruit	4	6,3	3	4,5	2	3
Knotboom	15	23,4	13	19,4	10	15,1
Nestkast	10	15,4	11	16,4	12	18,2
Houtstapel	2	3,1	3	4,5	0	0
steenstapel	3	4,7	1	1,5	0	0
	64		67		65	

Tabel 2
Nestplaatskeus van de Steenuil in de Midden-Betuwe van 2002 tot en met 2004

Nestkasten

Ondanks de sterke toename van het aantal geplaatste nestkasten voor de Steenuil in de midden-Betuwe, stijgt het gebruik niet evenredig. Dit komt het best tot uitdrukking in het percentage van de nestkasten dat door de Steenuil in gebruik is (Tabel 3). Dit percentage daalt namelijk vanaf 2002 van 36 % naar 23 % in 2004 . Ook nestkasten geplaatst in de Gelderse Poort (uiterwaarden) leverde in 1999 en 2000 een Steenuilbezetting op van niet meer dan 20 % (Groen, 2000). Het

nestkastgebruik uitgedrukt in percentage van het totale aantal territoria blijft echter wel stijgen. In 2002 waren 10 nestkasten in gebruik op 82 territoria (12.2 %) en in 2004 12 nestkasten op 78 territoria (15.4 %). De meeste nestkasten zijn geplaatst bij woningen in het buitengebied, waar een Steenuilterritorium aanwezig is en waar door renovatie en herstel van de boerderij, schuur of stal de nestplaats verloren is gegaan of dreigt te gaan. Ook op plaatsen waar de Steenuil in holtes van hoogstamappelbomen of knotwilgen pleegde te nestelen en waar deze om wat voor reden dan ook gerooid zijn, heb ik nestkasten geplaatst. Tenslotte zijn ze ook opgehangen aan de rand van ruilverkavelingsbosjes op plaatsen waar sprake is van een geschikt biotoop, maar waar de Steenuil waarschijnlijk afwezig is door het ontbreken van een geschikte nestplaats. De nestkasten die ik in dit kader heb opgehangen zijn geen van allen door de Steenuil in gebruik genomen en dat drukt het bezettingspercentage van de Steenuil omlaag. Ik heb goede hoop dat ingebruikname bij een (plaatselijk) groeiende populatie alsnog gaat gebeuren. Als de Steenuil geen gebruik maakt van de opgehangen kasten, dan zijn het wel andere vogelsoorten die erin trekken zoals Spreeuw, Kauw, Holenduif, Koolmees en Ringmus (Tabel 3). Net als in de Gelderse Poort is ook in de Midden-Betuwe de Spreeuw de belangrijkste bewoner van Steenuilkasten!

	2002		2003		2004	
	N	%	N	%	N	%
Steenuil	10	35.7	11	24.5	12	23.1
Spreeuw	7	25	13	28.9	15	30.8
Kauw	2	7.1	3	6.7	2	3.8
Holenduif	1	3.6	2	4.4	1	1.9
Ringmus	2	7.1	4	8.9	3	3.8
Koolmees	3	10.7	6	13.3	10	19.2
leeg	3	10.7	6	13.3	9	17.3
	28		45		52	

Tabel 3
Gebruik van de steenuilnestkasten in de Midden-Betuwe van 2002 tot en met 2004

Reproductie

In Tabel 4 is weergegeven de gemiddelde reproductie (aantal uitgevlogen jongen) en het nestsucces (aantal begonnen nesten met minimaal één uitgevlogen jong) van de Steenuil. Volgens Exo & Hennes ligt de drempel van een toe- of afnemende populatie bij een gemiddelde van 2.35 succesvol uitgevlogen jongen per jaar, rekening houdend met een gemiddelde juvenielen-overleving van 30 % en een gemiddelde adulten-overleving van 66 % per jaar (Exo, 1980). Hiermee rekening houdend was alleen in 2003 de gemiddelde reproductie in de midden-Betuwe voldoende om de jaarlijkse sterfte te compenseren. In 2002 en 2004 was deze lager. In theorie zou verwacht mogen worden dat in 2003 een daling van het aantal broedparen zou optreden t.o.v. 2002 en in 2004 een stabilisatie t.o.v. 2003. Dit bleek in de praktijk ook te kloppen (respectievelijk daling van 82 naar 76 territoria gevolgd door zeer lichte stijging van 76 naar 78 territoria). Het kan zijn dat de werkelijke gemiddelde reproductie enigszins afwijkt van de door mij vast gestelde waarden om twee redenen. Ten eerste vond de nestkastcontrole in de tijd dat de Steenuil jongen had plaats toen de jongen een leeftijd hadden van ongeveer 3 weken. Het is mogelijk dat tussen die controle en het moment van uitvliegen nog sterfte heeft plaats gevonden en dat dus de door mij gevonden reproductie aan de hoge kant is.

Jongen/nest	2002	2003	2004
0	2	3	3
1	4	2	1
2	2	2	7
3	3	6	6
4	1	4	2
5	1	0	0
Gemiddeld	2,0	2,35	2,16
N	13	17	19
Nestsucces (%)	85	82	84

Tabel 4

Reproductie (aantal uitgevlogen jongen) en nestsucces (% succesvolle nesten) van de Steenuil in de Midden-Betuwe van 2002 tot en met 2004

Ten tweede wordt er landelijk voor het gemiddelde nestsucces een percentage gegeven van 68 % (Willems, 2004). Het door mij gevonden percentage van succesvolle nesten ligt boven de 80 % (Tabel 4). Mogelijk dat er begonnen maar niet succesvol beëindigde nesten in de midden-Betuwe gemist zijn. Als dat zo is, zou de gemiddelde reproductie in dit gebied nog lager liggen. In Raalte was in 2002 sprake van een nestsucces van 78 % gebaseerd op 14 nesten (Blanke, 2003). Dit komt overeen met de door mij gevonden waarde. Waarschijnlijk varieert het nestsucces van streek tot streek en van jaar tot jaar. Ook bij een lagere gemiddelde reproductie dan 2.35 uitgevlogen jongen / jaar is een stabiele populatie mogelijk wanneer het percentage adulten- en juvenielenoverleving hoger ligt dan het gemiddelde dat door Exo wordt gegeven. Er is dan sprake van een vergrijzende Steenuilpopulatie of van een sinkpopulatie zoals in de uiterwaarden het geval is. Hier werd in 1999 en 2000 een broedsucces vastgesteld van resp. 1.5 en 1.3 jongen /paar (Groen, 2000), maar bleef de populatie redelijk constant door vestiging van (jonge) Steenuilen van elders. De ontwikkeling van een Steenuilpopulatie kan beter gemiddeld over een langere periode bekeken worden, waarbij een afwijking van het reproductiegemiddelde van 2.35 jongen /paar wel samen gaat met een toe- of afname in aantal territoria.

Dankwoord

De volgende personen wil ik bedanken voor de door hun geleverde bijdrage:

Ger Wiltink en Kees van Zetten voor het maken van verreweg de meeste nestkasten, Jan Betlem, Eeke Hengeveld, Ger Wiltink en Mia Hamer voor de geleverde hulp bij de nestkastcontroles,

Christien van Zetten voor hulp bij de inventarisaties en

Jan Betlem en Hans Eelderink voor de digitale foto's van het Steenuilnest bij Hans thuis.



Sommige Steenuilen weten wel raad met 'nestkastkrakers'. Inhoud van een nestkast in Kesteren (Foto: Jan Betlem)

Literatuur

1. Bijlsma R.G., Hustings F., Camphuysen C.J. 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij / KNNV Uitgeverij, Haarlem / Utrecht, p.292 – 294.
2. Blanke E. , 2003 Steenuilen in Raalte. Athene 7, p 9.
3. Bloem H., Boer K., Groen N., Harxen v R., Stroeken P., 2001, De Steenuil in Nederland (STONE), handleiding voor onderzoek en bescherming.
4. Diermen J., Willems F., Südmann S.R., 2002, Vogels van de Gelderse Poort, Deel1, Broedvogels 1960 – 2000. Faunagroep Gelderse Poort . p. 279 – 281.
5. Exo K.M., 1983, Habitat, Siedlungsdichte und Brutbiologie einer niederrheinischen Steinkauzpopulation. Ökologie der Vögel 5, Heft 1, p. 1 – 40.
6. Exo K.M., Hennes R., 1980, Beitrag zur Population ökologie des Steinkauzes ,eine Analyse Deutscher und Niederländischen Ringfunden. Die Vogelwarte 30 (3), p. 279 – 281.
7. Exo K.M., 1991, Der Untere Niederrhein – ein Verbreitungsschwerpunkt des Steinkauzes in Mitteleuropa. Natur und Landschaft 66, Heft 3, p. 156 - 159.
8. Fuchs P. 1982, Hoogstamboomgaarden en Steenuilen. Het Vogeljaar 30, p. 241 - 250.
9. Fuchs P. 1985, Structure and functioning of a Little Owl population, Jaarverslag 1985, Rijksinstituut voor natuurbeheer, p. 113 – 126.
10. Groen N. 2000, Effecten van verontreinigingen op vogels in rivierecosystemen, deel 4 : Rapportage van het Steenuilenonderzoek in 2000. RIZA werkdokument 2000.191X. Lelystad.
11. Harxen R. van, Wassink G., 1989, De Steenuil rond Lichtenvoorde, verslag van het vierde onderzoeksjaar.
12. Hendriks R., Hornman M., Pahlplatz R., Weide van der M., 2001, Vogels van het land van Cuyk, VWG Rijk van Nijmegen en omstreken, p. 48 – 49.
13. Jacobs F.H.H., 2002, De Steenuil in de midden-Betuwe in 2002, Athene 7, p. 11 – 16.
14. Mebs T., Scherzinger W., 2000, Die Eulen Europas, Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos naturführer, p. 311 – 333.
15. Willems F., Harxen R. van, Stroeken P., Majoor F., 2003, Reproductie van de Steenuil in Nederland in de periode 1977 – 2003. SOVON- onderzoeksrapport 2004/04, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Steenyil

en

kat



Foto: Nina Herweyer

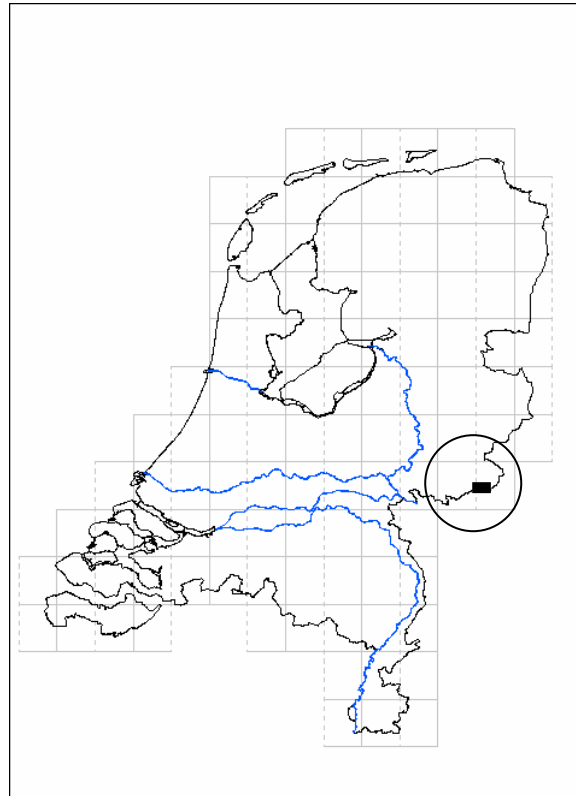
Steenuilen tellen in Meddo en Huppel

Ronald van Harxen

Inleiding

Sinds 2003 tel ik in het kader van het monitoringproject van SOVON (zie ook van Turnhout en van Dijk 2003) Steenuilen in twee aanliggende deelgebiedjes in Meddo en Huppel (figuur 1). Beide telgebiedjes beslaan een oppervlakte van 6 km² en worden integraal geteld. De telmethode staat beschreven in de Handleiding Steenuilonderzoek (Bloem et al. 2001) en komt er op neer dat op verspreid door het telgebied op diverse plekken de territoriumroep van het mannetje ten gehore wordt gebracht. De afspeelpunten zijn zodanig gekozen dat het gehele telgebied bestreken wordt. Op grond van vaste criteria wordt een terugroepend mannetje als territorium ingetekend.

Het telgebied Meddo ligt grotendeel ten oosten van het dorp Meddo, is betrekkelijk kleinschalig van karakter en telt vele kleine essen en kampen. Het noordelijk deel ligt op de overgang naar het heideontginningslandschap van het Meddose veld en is opener van karakter. Het telgebied Huppel grenst aan de oostgrens van Meddo en kent een vergelijkbare landschapsstructuur. In het noorden ervan liggen de naaldboscomplexen van het Notarisbos en het Armenbos. De beide telgebiedjes zijn bezaaid met verspreid liggende boerderijen die overigens lang niet allemaal nog als boerenbedrijf in gebruik zijn. Met zo'n 150 erven bedraagt de gemiddelde boerderijdichtheid 12,5 per 100 hectare. De boerderijen en woonerven zijn regelmatig over het gebied verspreid, alleen in het jonge ontginningslandschap is de boerderijdichtheid geringer. In de twee kilometerhokken in het noorden van Huppel komen beduidend minder boerderijen voor (slechts 3 per 100 ha)



Figuur 1 Ligging van de telgebiedjes

Aantallen en dichtheden

De inventarisatie van 2003 leverde 15 territoria op voor het telgebied Meddo en 10 voor Huppel. In 2004 werden in Meddo 14 territoria vastgesteld en 14 in Huppel. In 2005 werden maar liefst 19 territoria in Meddo geteld tegen 16 in Huppel.

Figuur 2: aantallen en dichtheden per telgebied in 2003, 2004 en 2005
Dichtheden in aantal per 100 ha

Steenuil territoria	Aantallen			Dichtheden		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Meddo	15	14	19	2,5	2,33	3,17
Huppel	10	14	16	1,67	2,33	2,67
Beide gebieden	25	28	35	2,08	2,33	2,92

De gemiddelde dichtheid in de drie jaren bedroeg aldus voor beide gebiedjes samen 2,45 territoria per 100 ha. (zie figuur 2) Landelijk gezien zijn dit hoge dichtheden die tegenwoordig maar op weinig plekken in Nederland gehaald worden (Groen et al 2003). De dichtheden zijn vergelijkbaar met die van de beste gebieden rond Lichtenvoorde en Aalten in de jaren tachtig (van Harxen & Wassink 1986). Voor Winterswijkse begrippen zijn de aantallen hoog. Reeds in 1977 werd geconstateerd dat het ruilverkavelingsgebied Winterswijk-west, waarbinnen beide telgebiedjes liggen 75% van de Winterswijkse populatie herbergde (Vogelwerkgroep Winterswijk 1977). In het toen onderzochte gebied werden 93 territoria vastgesteld op 8385 ha. (1,11 / 100 ha.) tegen een gemiddelde dichtheid van 0,87 paar per 100 ha voor heel Winterswijk (Vogelwerkgroep Zuidoost Achterhoek 1985). Daarmee nemen de telgebiedjes Meddo en Huppel zowel binnen Winterswijk als het toenmalige ruilverkavelingsgebied Winterswijk-west een bijzondere positie in. Het is mogelijk dat de grotere onderzoeksintensiteit in de 2002-2004 mede debet is aan het verschil in de dichtheden in de jaren zeventig en nu.

Een meer exacte vergelijking tussen de aantallen en verspreiding in het midden van de jaren zeventig van de vorige eeuw en de huidige situatie vereist enig speurwerk in de archieven van de VWG en staat op de agenda. Door het tijdsverloop van 30 jaar en een vergelijkbare onderzoeksintensiteit biedt dit een uitstekende basis voor een vergelijking,

Het is natuurlijk de vraag of de toename die zowel van 2004 op 2003 als van 2005 op 2004 vastgesteld is, een reële toename is. Ongetwijfeld is er zeker ten dele sprake van een onderzoekseffect. Mijn kennis van het gebied is de loop van de 3 onderzoeksjaren natuurlijk fors toegenomen, niet in de laatste plaats doordat ik het gebied sindsdien regelmatig ook overdag bezocht en daardoor een steeds beter beeld kreeg van de potentieel geschikte locaties en de situering van de territoria ten opzichte van de naastgelegen territoria. Aangezien er echter in alle 3 jaren sprake is van een vergelijkbare onderzoeksintensiteit is het niet ondenkbeeldig dat ten minste een deel van de toename reël zal zijn. Het hoge aantal muizen dat van verschillende kanten voor het voorjaar van 2005 gemeld wordt, zou daar wel eens debet aan kunnen zijn.

Inventarisatieperikelen

Toch blijft het vaststellen van het precieze aantal een lastig probleem. De reactiebereidheid is niet altijd even groot en is mogelijk debet aan de gevonden verschillen. Illustratief zijn bijvoorbeeld een drietal territoria te noorden van Meddo. In 2003 werden hier dicht bij elkaar 2 territoria en 2004 slechts 1 territorium vastgesteld. In 2005 werden alle drie territoria geteld. Pogingen in 2004 om ook de beide noordelijke territoria vast te stellen bleven vruchteloos. Er kwam domweg geen reactie, ook niet op die avonden dat op andere plekken wel sprake was van terugroepende mannetjes. Geen territorium vastgesteld dus, een andere conclusie kon er niet getrokken worden. In 2005 echter reageerden alledrie mannetjes al bij de eerste poging. Hebben ze er in 2004 echt niet gezeten?

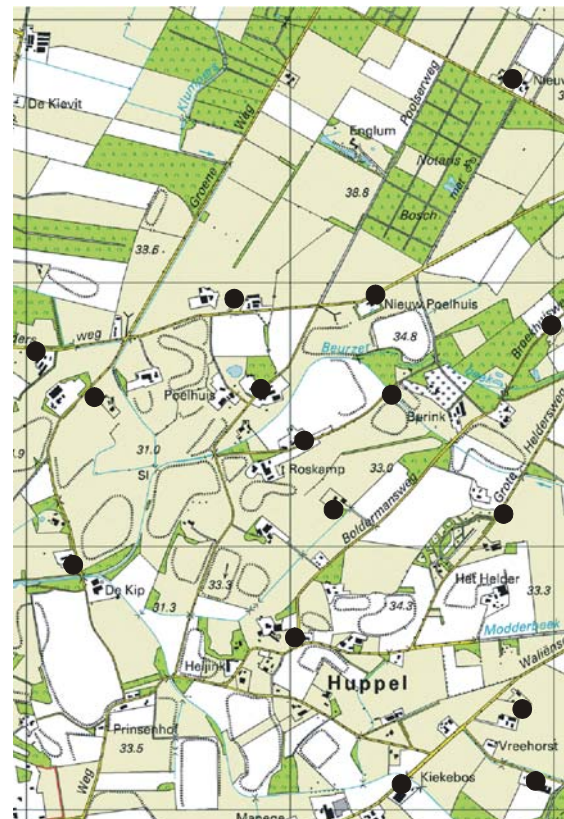
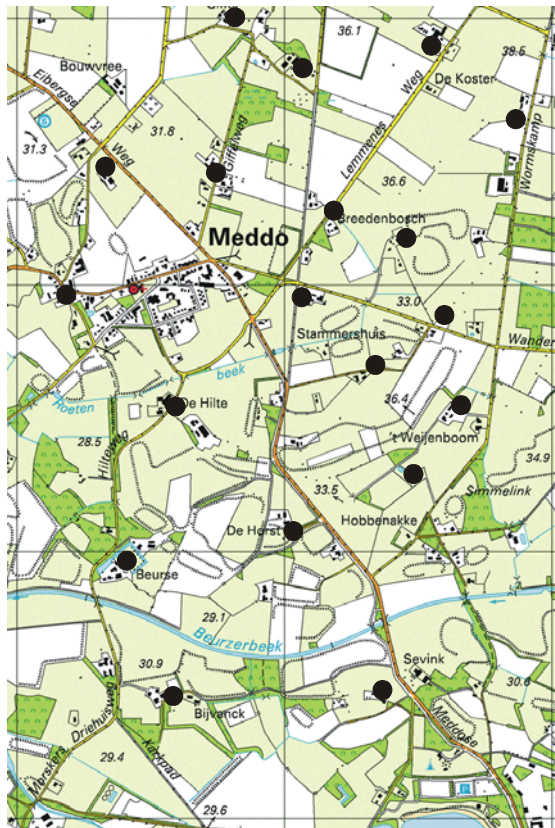
In erg dicht bezette gebieden kent het vaststellen van het aantal territoria op basis van terugroepende mannetjes problemen van een geheel andere orde. Hoeveel hoor ik er en vanwaar roepen ze precies terug? Helemaal spannend wordt het als ook de vrouwtjes zich er mee gaan bemoeien. Het is de afgelopen jaren regelmatig voorgekomen dat ik vier of vijf roepende mannetjes tegelijk hoorde, vergezeld van twee of drie 'meemauwende' vrouwtjes. Probeer dan maar eens het aantal, de afstand en de precieze locatie correct vast te stellen. Tijdens helder, windstil weer kan het geluid bovendien honderden meters ver dragen. Regelmatig komt het ook voor dat ze zich naar een nieuwe roeplocatie verplaatsen zodat het lijkt of je weer met een nieuwe te maken hebt. Het is dan zaak kritisch te blijven en alert te zijn op elkaar uitsluitende waarnemingen. Ook een goede kennis van het gebied is dan onontbeerlijk om dubbeltellingen te voorkomen

Verspreiding

Alle territoria zijn vastgesteld op erven of in de onmiddellijke nabijheid daarvan en zijn (mede als gevolg daarvan) betrekkelijk regelmatig over de telgebiedjes verspreid. Ook in het meer open heideontginningslandschap in het noorden komen de nodige paartjes voor. De hoogste aantallen echter treffen we aan in het oude ontginningslandschap met zijn vele, verspreid voorkomende boerderijen. Plaatselijk zijn hier 3 tot 4 territoria per 100 ha. vastgesteld met zelfs een uitschieter naar 6 territoria in een kilometerblok. In beide noordelijke blokken in Huppel is daarentegen maar één territorium vastgesteld. De aanwezigheid van twee voor deze

contreien grote bossen en het veel geringe aantal boerderijen in vergelijking met de andere delen zal daar mede debet aan zijn.

De kaartjes brengen de verspreiding in 2005 in beeld.



Figuur 3: Verspreiding in Meddo en Huppel in 2005

Literatuur

Bloem H., K. Boer, N. Groen, R. van Harxen en P. Stroeken 2001, *De Steenuil in Nederland, Handleiding voor onderzoek en bescherming*, Steenuilenoverleg Nederland (STONE)

Van Dijk A. J 2003. *Vliegende start monitoring Steenuil in 2003*, Athene 8

Van Dijk A, J & C. van Turnhout. 2003, *Monitoring van de Steenuil*, Athene 7

Groen N, R. van Harxen en P. Stroeken 2002. *Steenuil Athene Noctua p.p 276-277*, SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 -2000*

Van Harxen R. & G. Wassink 1986. *De Steenuil rond Lichtenvoorde, enkele aspecten van verspreiding en broedbiologie, rapport VWG Zuidoost-Achterhoek*

Vogelwerkgroep Winterswijk 1977, *De functie van het ruilverkavelingsgebied Winterswijk-west voor vogels, rapport VWG Winterswijk*

Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek 1985. *Broedvogels van Winterswijk, KNNV uitgave nr. 40*

Albino ransuil

Kees Boer

“Ik heb een hele witte uil gezien”, meldde mij medio augustus 2004 een Zaanse vogelaar door de telefoon. “Dat is leuk”, zei ik, “dan heb je een kerkuil gezien”. “Hij was helemaal wit en een kerkuil heeft toch geen oortjes?” “Nee, dat niet”, zei ik, “maar het kan toch geen ransuil zijn?”. “O nee? Kom maar eens kijken”, zei m’n informant uitnodigend.



M'n informant had de witte uil waargenomen, in de avond, zittend op een paal, langs een boerenweg met bomen erlangs. Plotseling viel de Witte van de paal naar de grond, greep een prooi en vloog terug naar het paaltje. Direct kwamen er uit de bomen 2 ransuilen op hem af. Bedelend. Kinderen! Ze werden gevoerd door de Witte.

Ik overdag op pad met telescoop en digitale fototoestel. De Witte was zo gevonden. Dat was niet zo moeilijk, want de familie ransuil had een vaste roestplaats in de bomen achter op een boerenerv. Bij de eerste blik al gelijk zekerheid. Een witte ransuil! Geen gekleurd veertje aan z'n bast. Vier gewoon gekleurde ransuilen zaten in z'n buurt.

Het gezinnetje had het duidelijk naar hun zin, zo in alle rust achter op het erf. Al weken waren ze volgens de boer overdag in dezelfde groep bomen te vinden. Gezellig bij elkaar. Onverstoorbaar. Ik ben nog een aantal keren wezen kijken. Eén van die keren kon ik door de telescoop wat foto's maken. Benieuwd ook naar het geslacht van de Witte heb ik de 4 "gewone" uilen goed aangekeken. Ze zagen er allemaal uit als vrouw. Dat zou inhouden, dat de Witte het mannetje is. Misschien dat ik het stel in het broedseizoen 2005 mag aantreffen en dan meer zekerheid kan vinden.

Tijdens één van de bezoeken zat de Witte goed zichtbaar in de boom. Met de digitale

pocketcamera heb ik door de telescoop wat foto's gemaakt. De foto's zijn te vinden op de fotogalerie van de website www.wgru.tk.

Het was een bijzonder fraai gezicht, zo'n geheel witte ransuil. Snavel en nagels zijn geheel zonder pigment. Met wat tegenlicht keek ik door de nagels heen en was zelfs het rode, levende deel in de nagels zichtbaar. De pupillen zijn donkerrood/bruin, de iris smal geel. Op een uitvergroting van het oog lijkt binnenin het gele cirkeltje ook nog een donkere iris te zien, donkerrood/bruin met daarbinnen een pupil. Dit is mogelijk een lichteffect, want daarbinnen zie je ook soortgelijke verschijnselen. Vreemd genoeg zijn dit dus geen echte "rode" ogen zoals je verwacht bij een albino. Maar misschien is het uilenoog wel dermate speciaal van samenstelling, dat bijv. de iris te dik is om doorschijnend rood over te komen! Het lijkt erop, dat de pupillen ook overdag wijd open staan. De vogel geeft echter de indruk van het licht geheel geen last te hebben. De uil is niet schuw. Benaderen kon tot op enkele meters. Het poetswerk ging vrijwel zonder onderbreking door.

Is het geen bijzonderheid?! Zijn er meer waarnemingen van albino ransuilen in Nederland bekend? Laat het me a.u.b. weten.

Kees Boer, Assendelft
cw.boer@chello.nl

Overschatting broedsucces Steenuil

- het effect van controles na het ringbezoek op de berekening van het broedsucces

Pascal Stroeken & Ronald van Harxen

Inleiding

Het belangrijkste doel van broedbiologisch onderzoek is het vaststellen van het broedsucces. Daartoe is het noodzakelijk een nest in het broedseizoen een aantal malen te controleren op eieren en/of jongen. In de onderzoekshandleiding van STONE (Bloem *et al.* 2001) is een aanbeveling opgenomen op welke momenten het zinvol is om nestcontroles uit te voeren. Daarin wordt onder meer aangeraden om een controle uit te voeren in de fase van de grote nestjongen (de periode vlak voor het uitvliegen; de 'grote jongenfase') en een nacontrole (na het uitvliegen) om zodoende eventuele jongensterfte in de late nestfase vast te stellen, waardoor een betrouwbaar beeld ontstaat van het werkelijke broedsucces. De praktijk is dat veel nestonderzoekers na het ringen van de (meestal halfwas) jongen, geen controle meer verrichten. In dit artikel gaan wij in op het effect van controles na het ringbezoek op het berekende broedsucces. Daarbij baseren wij ons op eigen onderzoeksmateriaal uit de Zuidoost-Achterhoek.

Materiaal en methode

Het broedsucces wordt gedefinieerd als het (gemiddeld) aantal uitgevlogen jongen per (gestart of succesvol) broedsel in een seizoen (Willems *et al.* 2004).

In de eerste plaats moet duidelijk zijn wat onder 'uitgevlogen' jongen wordt verstaan. Het 'uitvliegen' hebben wij gedefinieerd als 'het bereiken van de uitvliegleeftijd', d.w.z. de leeftijd waarop de nestholte doorgaans voor het eerst wordt verlaten (zie toelichting verderop). Eventuele geconstateerde sterfte van al uitgevlogen maar nog niet vliegvlugge jongen die – vaak bij toeval – dood in het geboorteterritorium worden gevonden, heeft derhalve geen invloed op het aldus gedefinieerde broedsucces. Dat is ook logisch, want sterfte van uitgevlogen (geringde) jongen wordt via de ringterugmeldingen betrokken bij de overlevingsgetallen van Steenuilen. Voor gebruik in populatiemodellen, waarmee berekend kan worden of de reproductie voldoende is om sterfte te compenseren, mag er geen overlap zitten in de periodes waarover de getallen voor het broedsucces en de juvenielenoverleving berekend zijn (Willems *et al.* 2004).



Foto: Ronald van Harxen

Figuur 1. Dit jong is verdronken kort na het verlaten van de nestholte (uitvliegen). Vanuit de invalshoek van broedsucces is dit jong echter wel 'succesvol uitgevlogen' (zie tekst).

De uitvliegleeftijd van steenuiljongen hebben wij bepaald op leeftijdsgedag 30. Onze ervaring leert dat dit de leeftijd is waarop de jongen vaak voor het eerst gedurende een langere tijd of permanent de nestholte verlaten. In sommige gevallen verlaat een jong de nestholte enkele dagen eerder, een verschijnsel dat waarschijnlijk meestal optreedt bij voedseltekort of slechte omstandigheden in de nestholte (smerig, nat, hitte). Overigens keren steenuiljongen na het uitvliegen in veel gevallen nog regelmatig (overdag) terug in de nestholte, soms wel tot leeftijd van 50 dagen of ouder (Stroeken & van Harxen 2000)¹; één en ander is waarschijnlijk ondermeer afhankelijk van de alternatieve schuilmogelijkheden in het territorium. Ook die terugkerende jongen zijn goed beschouwd uitgevlogen. Voor een goede vergelijking tussen verschillende onderzoeken en voor gebruik in populatiemodellen, is het consequent hanteren van een bepaalde leeftijdsgrens belangrijker dan de exacte waarde ervan. Kortom, jongen worden als uitgevlogen beschouwd, als ze de uitvliegleeftijd van 30 dagen hebben gehaald. Dit betekent ook dat *alle* nestcontroles nadat de jongen ouder zijn dan 30 dagen als nacontrole worden beschouwd, ongeacht of er zich nog jongen in het nest bevinden.

¹ Dit is vastgesteld uit eigen (ring)waarnemingen, waarbij is geconstateerd dat jongen (30+) na het verlaten van het nest (afwezig tijdens een nacontrole), bij een latere nacontrole weer in het nest werden aangetroffen.

Bij het vaststellen van het aantal jongen schuilt een addertje onder het gras. In nestkasten of in sommige kleine natuurlijke nestholten in bijvoorbeeld bomen zonder te veel bijholten is het, mits de holte goed is te overzien, meestal niet moeilijk om het werkelijke aantal jongen vast te stellen. In het geval dat een nest zich bijvoorbeeld onder het dak van een schuurtje bevindt en de nestholte in feite bestaat uit de gehele ruimte onder het dak, is het gebruikelijk dat jongen vanaf een dag of 14 gaan rondsjouwen. De pulli hebben bovendien de neiging om juist als reactie op het nestbezoek, waarbij bijvoorbeeld een dakpan wordt opgetild, in een hoekje weg te kruipen. Bij dergelijke nestplaatsen is het vaak lastig of onmogelijk om in de grote jongenfase het aantal jongen betrouwbaar vast te stellen.

In de jaren 1986-1998 controleerden wij de meeste nesten niet meer nadat de jongen waren geringd. Ook nacontroles werden vrijwel niet verricht. Dit betekent dat jongensterfte in de grote jongenfase in de meeste gevallen niet werd opgemerkt.

Hoewel de exacte leeftijd van de jongen op het moment van ringen nu niet meer kan worden achterhaald door het ontbreken van (betrouwbare) biometrische gegevens, kan op basis van bezoekdata, legselgrootte, broedduur en legselstart berekend worden dat dit meestal tussen 10 en 20 dagen (halfwas jongen) zal zijn geweest.

Overigens moet worden opgemerkt dat met name in de beginjaren veel 'natuurlijke' nestplaatsen werden onderzocht, vooral schuurtjes, waarbij het geschetste probleem van het vaststellen van het werkelijk aantal jongen in de tweede helft van de jongenfase een rol speelde. Dit leidde er tevens toe dat we de ringbezoeken, meestal de laatste nestbezoeken dus, niet te laat planden, omdat dan immers de kans groot was dat de ringbare jongen zouden wegkruipen.

Sinds 1999 verrichten wij bij het merendeel van de nesten ook controles na de ringdatum. Daarbij streven we er naar om zoveel mogelijk een controle in de grote jongenfase als een nacontrole te verrichten. De meeste nesten die sinds 1999 onderzocht werden bevonden zich overigens in nestkasten. Het probleem met het vaststellen van het aantal jongen speelde vanaf dat jaar dus vrijwel geen rol meer.

In de praktijk werden de meeste nesten gecontroleerd tijdens de zogenaamde 'laatste nestweek': de week voor het uitvliegen, als de jongen de leeftijd hebben van 24-30 dagen. Bezoeken waarbij de jongen ouder dan 30 dagen waren, zijn als nacontrole beschouwd.

Sinds 1998 hebben wij van alle jongen betrouwbare biometrische gegevens verzameld (vleugellengte). De leeftijden van de nestjongen hebben wij, deels met terugwerkende kracht, bepaald aan de hand van de ZOA-methode (Stroeken & van Harxen 2003).

Het aantal uitgevlogen jongen is berekend als het aantal jongen tijdens de laatste nestweek, eventueel verminderd met het aantal in het nest achtergebleven dode jongen dat bij een nacontrole werd aangetroffen.

Analyse en resultaten

Onze veronderstelling is dat het berekende, gemiddelde broedsucces (van een populatie in een onderzoeksgebied in een bepaald jaar) wordt overschat als controles na de ringdatum, oftewel controles in de grote jongenfase en nacontroles, uitblijven. De vraag is echter in welke orde van grootte die overschatting ligt en of dit van belang is voor de vaststelling van het broedsucces. Dit is onderzocht met een tweetal analyses.

De eerste analyse bestond uit het vergelijken van de datasets van het gemiddelde broedsucces over de periode 1986-1998 (nagenoeg zonder controles na het ringen) en over de periode 1999-2003 (overwegend met late controles). De verwachting is namelijk dat de wijziging in de onderzoeksinspanning sinds 1999 zijn weerslag heeft op het berekende broedsucces. Om een goede vergelijking mogelijk te maken, hebben we ons beperkt tot de laatste vijf jaar (1994-1998) van de periode 1986-1998 en die jaren afgezet tegen de vijf jaar waarin intensiever werd gecontroleerd (1999-2003). In beide perioden werden nagenoeg evenveel nesten gecontroleerd. De resultaten zijn in tabel 1 opgenomen.

	1994-1998	1999-2003
aantal nesten (n)	201	205
broedsucces (gem. ± s.d.)	2,37 ± 1,55	2,17 ± 1,66

Tabel 1. Het berekende 'broedsucces' per gestart broedsel over de perioden 1994-1998 en 1999-2003. Voor de periode 1994-1998 is het 'broedsucces' berekend op basis van het aantal levende jongen dat tijdens de laatste nestcontrole (meestal moment van ringen; halfwas jongen) aanwezig was, voor 1999-2003 op basis van het aantal jongen dat de uitvliegleeftijd (24-30 dagen) bereikt heeft, minus het aantal dood aangetroffen jongen tijdens de nacontrole.

Het aldus berekende broedsucces lag in de jaren 1994-1998 ruim 9% hoger dan in de periode 1999-2003. Hieruit volgt een eerste grove indicatie dat het achterwege laten van controles na de ringdatum tot een overschatting leidt. Het vastgestelde verschil zal echter mogelijk ook door andere factoren beïnvloed zijn. Het broedsucces verschilt immers van jaar tot jaar ('goede' en 'slechte' jaren), en met een paar goede jaren kan het broedsucces in de ene reeks van jaren hoger uitvallen dan in een andere reeks.

Het gemiddelde broedsucces van de afzonderlijke jaren '99-'03 is berekend op grond van de daadwerkelijk verrichte controles na de ringdatum, inclusief de nacontroles, en vervolgens herberekend door alle controles na de ringdatum buiten beschouwing te laten. Met die herberekening is de onderzoeksinspanning gesimuleerd die representatief was voor het onderzoek in de periode 1986-1998. De resultaten daarvan zijn opgenomen in tabel 3.

De tweede analyse bestond uit het beschouwen van de nesten die we in 1999-2003 hebben gecontroleerd en het verschil in aantal jongen per nest tussen de ringdatum en het moment van uitvliegen.. Hiervoor zijn alleen de nesten geselecteerd die daadwerkelijk zijn gecontroleerd na de ringdatum. Nesten waarvan de jongen pas in de grote jongenfase (laatste nestweek) werden geringd zijn ook in de analyse meegenomen, want in die gevallen is de ringdatum immers tevens de late controle en geeft de controle op dat moment een betrouwbaar beeld van het aantal uitgevlogen jongen. Het gaat hierbij overigens om slechts enkele nesten.

Wanneer je wilt berekenen wat de invloed is van nestcontroles na het ringbezoek, is het van belang om te weten op welke leeftijd de jongen werden geringd. Immers, hoe eerder het moment van ringen hoe langer de resterende periode tot de uitvliegleeftijd (en dus hoe groter de kans op jongensterfte), en omgekeerd. In tabel 2 hebben we de ringleeftijden in de verschillende jaren op een rij gezet. Hieruit blijkt dat de jongen vooral werden geringd als deze halfwas (ongeveer twee weken oud) waren.

ringleeftijd (leeftijdsgedrag oudste jong)		1999	2000	2001	2002	2003	1999-2003
	gem. ± s.d.	13 ± 6,5	13 ± 6,0	12 ± 4,4	15 ± 6,6	12 ± 4,7	13 ± 5,8
	mediaan	11	12	13	13	11	11
	n _{nest}	24	26	24	24	22	120

Tabel 2. De leeftijd van de jongen tijdens het ringen in de jaren 1999-2003.

		1999	2000	2001	2002	2003	1999-2003
aantal jongen per nest tijdens ringen	gem.	2,57	2,09	2,72	2,12	2,00	2,29
	s.d.	1,98	1,61	1,92	1,74	1,61	1,80
	n _{nest}	35	34	32	41	33	175
aantal uitgevlogen jongen per nest	gem.	2,29	1,56	2,53	1,90	1,85	2,02
	s.d.	1,85	1,38	1,90	1,60	1,54	1,70
	n _{nest}	35	34	32	41	33	175
overschatting broedsucces		12,2%	34,0%	7,5%	11,6%	8,1%	13,4%

Tabel 3. Het aantal jongen tijdens het ringen en het aantal uitgevlogen jongen per gestart broedsel in de periode 1999-2003, alsmede de hieruit voortkomende overschatting van het 'broedsucces' indien geen controles na het ringbezoek zijn verricht .

Opvallend is de uitschieter in 2000. Die wordt mede veroorzaakt doordat in dat jaar drie van de 34 onderzochte nesten mislukten na het moment van ringen. Dat leidt niet alleen tot een relatief sterke toename van de berekende gemiddelde jongensterfte na de ringdatum, maar is tevens illustratief voor het feit dat het berekende slagingspercentage (aandeel geslaagde nesten in de jaarlijkse steekproef)

ook wordt beïnvloed door het verrichten van controle(s) na de ringdatum. Overigens is het bij Steenuilen vrij uitzonderlijk dat het nest na het ringen van halfwas jongen nog geheel mislukt. De meeste nesten mislukken in de eifase of de kleine jongenfase (grouweg voor leeftijdsgedrag 10). In 1999 en 2001 mislukte elk jaar één nest (van de respectievelijk 35 en 32 onderzochte nesten) na de ringdatum.

Tevens is de overschatting berekend op basis van enkel de *succesvolle* nesten, dat wil zeggen, de nesten die als succesvol werden aangemerkt omdat het nest bij het laatste bezoek nog bestond (tabel 4). Deze berekening is in zoverre relevant omdat in het reproductieonderzoek, waarin de slagingskans per nest (nestsucces) wordt berekend met behulp van de Mayfield-methode, het aantal uitgevlogen jongen *per succesvol* nest als input dient om het broedsucces te berekenen (het broedsucces is de resultante van het nestsucces x het aantal jongen per succesvol nest; zie Willems *et al.* 2004).

gestarte nesten, zoals blijkt uit de tabellen 3 en 4. Merk op dat het broedsucces dat berekend wordt op grond van het nestsucces (bepaald volgens de Mayfield-methode) en het aantal jongen per succesvol nest, uiteindelijk meer dan 8,8% wordt overschat, aangezien het nestsucces als gevolg van het groter aantal vastgestelde mislukte nesten, geringer is.

Conclusie en discussie

Uit de analyse blijkt dat het achterwege laten van (een) nestcontrole(s) na het ringen op halfwas leeftijd, leidt tot een overschatting van het aantal uitgevlogen jongen per gestart nest

		1999	2000	2001	2002	2003	1999-2003
aantal jongen per nest tijdens het ringen	gemid.	3,60	2,81	3,63	3,19	2,87	3,22
	s.d.	1,33	1,20	1,28	1,04	1,12	1,25
	n _{nest}	25	25	24	26	23	123
Aantal uitgevlogen jongen per nest	gemid.	3,33	2,41	3,52	2,85	2,65	2,96
	s.d.	1,21	0,94	1,25	1,03	1,13	1,19
	n _{nest}	24	22	23	26	23	118
overschatting broedsucces		8,1%	16,6%	3,1%	11,9%	8,3%	8,8%

Tabel 4. Het aantal jongen tijdens het ringen en het aantal uitgevlogen jongen per succesvol broedsel in de periode 1999-2003, alsmede de hieruit voortkomende overschatting van het 'broedsucces' indien geen controles na het ringbezoek worden gebracht. Onder succesvolle broedsels worden in deze analyse verstaan, de nesten waarvan jongen zijn geringd en waarvan zonder controle na de ringdatum wordt aangenomen dat de nesten succesvol zijn. Het mislukken van een nest na het ringbezoek wordt immers niet opgemerkt. Zie ook de tekst.

Indien geen late en nacontroles uitgevoerd zouden zijn, zouden vijf nesten (1999: 1; 2000: 3; 2001: 1) méér aangemerkt zijn als succesvol ten opzichte van de situatie dat er wel sprake is van het uitvoeren van een late en/of nacontrole. Deze nesten, die na het moment van ringen volledig mislukt zijn, halen het aantal jongen per *gestart* nest behoorlijk omlaag (zie tabel 3). Bij berekening van het aantal jongen per *succesvol* nest, worden deze nesten buiten beschouwing gelaten in de berekening met late en/of nacontrole. Hierdoor valt de overschatting voor het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest dus lager uit dan de overschatting op basis van de

van Steenuilen die, op basis van de gegevens uit de gebruikte dataset, gemiddeld ca. 13% bedraagt en in uitzonderlijke gevallen fors hoger kan liggen. Deze overschatting is het gevolg van jongensterfte in de late nestfase of in het ergste geval het geheel mislukken van een nest na de ringdatum.

Omdat een klein deel van de nesten nog volledig mislukt na de ringdatum, wordt het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest minder overschat. De overschatting bedraagt dan nog steeds een aanzienlijke 9%. Daar staat tegenover dat het berekende nestsucces afneemt (minder geslaagde nesten), en dus het berekende broedsucces op basis van het nestsucces en aantal jongen per succesvol nest meer dan 9% word overschat.

Uit de onderzoeksgegevens blijkt – niet verrassend – dat de nestcontroles in de laatste nestweek (24-30 dagen) van invloed zijn op het vastgestelde aantal uitgevlogen jongen. Juist in de late nestfase is de voedselconcurrentie tussen de jongen groot. De zwakke nestbroeders die zich tot dan toe staande konden houden, kunnen met name in het geval van voedselschaarste in deze laatste fase alsnog het loodje leggen.

Op zich is de conclusie een open deur, en is ook van andere vogelsoorten bekend. Bijlsma (1994) vond bij diverse roofvogelsoorten in Drenthe verschillen in aantallen geringde en uitgevlogen jongen variërend van 0% (Havik) tot 40% (Boomvalk). Voor zover ons bekend, is met de voorliggende analyse voor het eerst onderzocht in welke orde van grootte de overschatting bij Steenuilen ligt.

vastgestelde aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest, wordt duidelijk zichtbaar indien dit doorgerekend wordt in een populatiemodel. Willems *et al.* (2004) rekenen met het vastgestelde aantal jongen tijdens het laatste nestbezoek, wat dus feitelijk een overschatting van het broedsucces is. In die analyse was dit echter de beste maat om in het model te gebruiken, omdat de gebruikte



foto: Ronald van Harxen

Figuur 2. De restanten van een jong dat vlak voor het bereiken van de uitvliegleeftijd gestorven is.

Het percentage is niet verwaarloosbaar, zeker indien we het broedsucces tussen gebieden en in de tijd willen vergelijken, en uitspraken willen doen over verschillen in broedsucces. In het onderzoek door Willems *et al.* (2004) bleek dat de grootste onzekerheid bij het berekenen van het broedsucces van de Steenuil in Nederland schuilde in het aantal uitgevlogen jongen per succesvol nest. Voor een betrouwbare analyse van het broedsucces is het noodzakelijk om alle factoren zo nauwkeurig mogelijk te bepalen en een goed beeld te hebben op welke veldgegevens de berekende waarden gebaseerd zijn. De effecten van een afwijking van 9% in het

overlevingsgetallen ook de periode tussen de ringdatum en het moment van uitvliegen omvatten. Op basis van hun model wordt een jaarlijkse afname tussen 2% en 9% verwacht. Om gevoel te krijgen voor wat een overschatting van het aantal jongen per succesvol nest van 9% voor effect zou hebben op de voorspelde trend, is het gebruikte model nog eens doorgerekend. Uit die doorrekening blijkt dat de voorspelde trend op een afname van 5% tot 11% per jaar zou uitkomen!

De ideale situatie is een nestcontrole op het moment dat de jongen de uitvliegleeftijd bereiken. Dat is vaak praktisch onmogelijk, want dat zal immers veelal een dagelijkse controleronde van de onderzoekers vergen, omdat de verschillende nesten die onder controle zijn niet synchroon lopen. Een praktisch alternatief is een controle tijdens de

'laatste nestweek' voor het uitvliegen van de jongen (leeftijd 24-30 dagen) in combinatie met een nacontrole, liefst niet te lang na dag 30. Zo benader je de ideale situatie het beste. Bovendien kunnen deze nestcontroles op basis van de bij eerdere bezoeken vastgestelde leeftijd van de jongen scherp gepland worden; een betrouwbare methode voor de leeftijdsbepaling is beschikbaar (Stroeken & van Harxen 2003). Daarbij komt dat de meeste steenuilonderzoekers dit werk in hun vrije tijd doen en veelal op een vaste dag per week op pad gaan (zie figuur 11 in Willems *et al.* 2004), zodat een bezoek in principe altijd in de laatste nestweek gepland kan worden.

Het voorgaande betekent voor veel nestcontroleurs één of twee extra bezoeken per nest. De verwachting is gerechtvaardigd dat deze controles, indien met de gebruikelijke voorzichtigheid uitgevoerd, geen onaanvaardbare verstoring veroorzaken. De binding met het nest en de grote jongen door de oudervogels is sterk en de oudervogels zitten in die fase vrijwel nooit meer op het nest. Bovendien bestaat er geen gevaar voor, zoals bij sommige roofvogelsoorten het geval is, van het nest afspringende jongen op het moment dat de controleur het nest nadert. Wel dient voorkomen te worden dat bij het openen van een nestkast en de eventuele metingen aan de jongen, de beweeglijke jongen ontsnappen!

Uiteraard is het de keus aan iedere nestcontroleur om te bepalen of hij late controles en nacontroles wil verrichten, en

bovendien zijn er nesten (schuurtjes) die zich niet lenen voor dergelijke controles. Het is in ieder geval wel essentieel om de juiste broedcodes te gebruiken bij het invullen van de nestkaarten. De codes voor succesvol uitgevlogen nesten (C1 t/m C4) en de codes voor nesten die op het punt staan om uit te vliegen (N7 en hoger) moeten dus ingevuld worden voor respectievelijk bezoeken waarbij de jongen ouder dan 30 dagen ('nacontrole') en ongeveer 30 dagen oud zijn, ongeacht of de jongen zich in het nest bevinden. Bij bezoeken waarbij de jongen nog geen 30 dagen oud zijn, mogen geen C-codes gebruikt worden (gebruik hier de overige N-codes). SOVON en STONE hebben het plan om hiertoe een invulinstructie voor steenuilnestkaarten op te stellen. Hierover volgt binnenkort meer informatie. Daarnaast is het wenselijk om op de nestkaart de benodigde informatie te vermelden op basis waarvan de onderzoeksintensiteit is te herleiden. De leeftijd van de jongen is hiervoor de beste maat, hetgeen ook veel andere analyses mogelijk maakt!

Dankwoord

Niko Groen bedanken wij voor de stimulans om, in het kader van onze deelname aan zijn steenuilenonderzoek voor het RIZA in de jaren 1998-2000, het nestonderzoek te intensiveren. Dat heeft ons een schat aan nieuwe informatie opgeleverd.

Frank Willems bedanken wij voor het commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

Literatuur

- Bloem H., Boer K., Groen N., van Harxen R. & Stroeken P. 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting SteenuilenOverleg Nederland (STONE).
- Bijlsma R. 1994. Het belang van een nestbezoek tussen ringen en uitvliegen van roofvogels. *De Takkeling* 2(3): 45-49.
- Stroeken P. & van Harxen R. 2000. Groeicurves van steenuiljongen; een eerste aanzet. *Athene* 4: 17-24.
- Stroeken P. & van Harxen R. 2003. Een methode voor de leeftijdsbepaling van steenuiljongen. *Athene* 7: 33-41.
- Willems F., van Harxen R., Stroeken P. & Majoor F. 2004. Reproductie van de Steenuil in Nederland in de periode 1977-2003. SOVON-onderzoeksrapport 2004/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. (tevens gepubliceerd in *Athene* 9, juli 2004)

Opgave 2^e Landelijke Uilendag

5 november 2005

Naam

Adres

Postcode + Woonplaats

E-mail

Aantal personen

Opsturen naar:

Secretariaat STONE
De Kistenmaker 12
1852 GW Heiloo

Aanmelden voor 1 juli a.s

NB

Leden van de Kerkuilwerkgroep worden via hun eigen regionale groep op de hoogte gesteld van de landelijke dag en via de eigen kanalen in de gelegenheid zich aan te melden.

Mensen die zowel lid van STONE als van een van de kerkuilwerkgroepen zijn worden vriendelijk verzocht zich slechts bij één van beide aan te melden!

Regiocontactpersonen STONE

nr.	regio	regiocontactpersoon (RC)	telefoon	e-mail
1	Friesland	Johan de Jong (Ureterp)	(0512) 303174	jong-rans@hetnet.nl
2	Groningen	Jan van 't Hoff (Garrelsweer)	privé: (0596) 571832 werk: (050) 3164851	j.vant.hoff@freeler.nl
3	Drenthe	Hein Bloem (Roden)	(050) 5016044 (06) 55157275	heinbloem@freeler.nl
4	West-Overijssel	Bé Schilder (Windesheim)	(0529) 497428	beschilder@wxs.nl
5	Twente			
6	Noord-Holland	Willem Kooijman (Midwoud)	(0229) 201152	wjm.kooijman@quicknet.nl
7	Utrecht	Marc van Leeuwen (Houten)	dinsdag: (030)2205534 overige dagen: (030)2801153 of (06) 22247778 (urgent)	dinsdag: vleeuwen@landschapsbeheerutrecht.nl overige dagen: eco-line@hetnet.nl
8	Achterhoek-Liemers	Sonja Grooters (Neede)	(0545) 292582	sonjaenhans@hotmail.com of: h.grooters1@chello.nl
9	Veluwe, Gelderse Vallei, IJsseldal	Vacant		
10	Betuwe, Rijk van Nijmegen	Frans Jacobs (Opheusden)	(0488) 441093	frans.jacobs@wur.nl
11	Zuid-Holland	Michel Kuijpers (Den Hoorn ZH)	(015) 2565302	michel.kuijpers@wanadoo.nl
12	Zeeland	Alex de Smet (Terneuzen)	(0115) 695890	birdtree@zeelandnet.nl
13	West-Brabant	Martin van Leest (Breda)	(076) 5653415	mvanleest@planet.nl
14	Midden en Oost-Brabant			
15	Limburg	Theo Custers (Bunde)	(043) 3649649	wcbunde@hetnet.nl
	Coördinator STONE	Pascal Stroeken (Heiloo); bestuur STONE	(072) 5339511 (06) 10292877	stone@steenuil.nl

Het overzicht van de regio's en de contactpersonen (inclusief postadres) is ook te vinden op de website www.steenuil.nl.